



Karelia-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoidaja (AMK)

Maallikkoelvytyksen perusteet

Koulutuspäivä aikuisille Pankakosken
työväentalolla

Mirella Vallius

Opinnäytetyö, syyskuu 2022

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2022
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijä
Mirella Vallius

Nimeke
Maallikkoelvytyksen perusteet – koulutuspäivä aikuisille Pankakosken työväentalolla

Toimeksiantaja
Pankakosken kylän Sosiaalidemokraattinen Yhdistys r.y.

Tiivistelmä

Sydämenpysähdyksen saa vuosittain noin 5 000–10 000 suomalaista. Kohtaus on hengenvaarallinen ja ihminen tarvitsee elvytystä. Maallikkoelvytys on taito, joka jokaisen kansalaisen tulisi osata. Maallikon toteuttamalla peruselvytyksellä on merkitystä. Koulutuksen avulla voi rohkaista maallikkoa elvytystoimenpiteisiin ja vähentää mahdollisia maallikolle epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä. Suosituksen mukaan elvytystaitoa tulee harjoitella vähintään kerran vuodessa, jotta taito pysyy hyvänä.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajana oli Pankakosken kylän Sosiaalidemokraattinen Yhdistys r.y. He hankkivat omistamalleen työväentalolle neuvovan defibrillaattorin eli sydäniskurin. Opinnäytetyön idea syntyi sydäniskurin käyttökoulutuksen tarpeesta. Työn tehtävänä oli suunnitella ja järjestää koulutuspäivä taloa käyttäville yhdistyksille maallikkoelvytyksen perusteista. Kohderyhmänä olivat aikuiset ja aiherajauksena aikuisten peruselvytys. Koulutustilaisuuksia järjestettiin kaksi työväentalolla. Koulutuksien perustana olivat viimeisimmät eurooppalaiset ja kansalliset elvytysuositukset.

Tavoitteena oli parantaa osallistujien osaamista aikuisen peruselvytyksestä ja lisätä rohkeutta elvytystilanteessa toimimiseen. Koulutusta arvioitiin keräämällä osallistujilta kirjallista palautetta. Tulosten mukaan koulutukselle asetetut tavoitteet saavutettiin. Työväentalolla on monenikäisiä käyttäjiä. Opinnäytetyön jatkokehitysmahdollisuudeksi nousi pohdinnassa koulutuksen pitäminen lapsen peruselvytyksestä tai muista ensiaputaidoista. Koulutuksesta kerätyissä palautteissa oli mainintoja koulutuksen tarpeesta.

Kieli
suomi

Sivuja 58
Liitteet 5
Liitesivumäärä 19

Asiasanat
elvytys, koulutus, maallikot, sydämenpysähdys



THESIS
September 2022
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND

Tel. +358 13 260 600

Author
Mirella Vallius

Title
Principles of Layperson Resuscitation – A Training Day for Adults at Pankakoski Community Hall

Commissioned by The Social Democratic Association of Pankakoski

Abstract

Approximately 5 000–10 000 Finns suffer a cardiac arrest annually. This condition is life-threatening and resuscitation is needed. Layperson resuscitation is a significant skill that every citizen should know. By educating people, it is possible to encourage laypeople to provide resuscitation and reduce potential factors that may cause them uncertainty. According to the guidelines, maintaining resuscitation skills require practising at least once a year.

This practise-based thesis was commissioned by the Social Democratic Association of Pankakoski. An automated defibrillator placed in the Community Hall was purchased by the association. The idea of the thesis emerged from the need for training in the use of the defibrillator. Therefore, the objective was to plan and organise a training day about the principles of layperson resuscitation for the associations using the Community Hall. The target group was adults and the subject was limited to basic life support in adults. Two events, based on the latest European and national guidelines for resuscitation, were organized at the Community Hall.

The aim of this thesis was to improve the knowledge of the participants on basic life support in adults and increase courage to act in situations requiring resuscitation. Based on the feedback collected, the aims were achieved. In the future, the education can also be held on basic life support in children or other first aid skills, because the Community Hall is used by people of different ages. A need for education was mentioned in the feedback forms.

Language
Finnish

Pages 58
Appendices 5
Pages of Appendices 19

Keywords
cardiac arrest, education and training, laypeople, resuscitation

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Sydämenpysähdys.....	6
2.1	Määritelmä	6
2.2	Alkurytmit.....	8
2.3	Sydämenpysähdyksen syyt	10
3	Peruselvytys	12
3.1	Määritelmä	12
3.2	Painelu-puhalluselvytys	13
3.3	Neuvova defibrillaattori eli sydäniskuri.....	14
3.4	Elvytystaitojen harjoittelu	17
4	Elottoman aikuisen ensiapu	19
4.1	Sydämenpysähdyksen tunnistaminen	19
4.2	Elvytyksen toteutus.....	21
5	Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä	25
6	Opinnäytetyön toteutus	25
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	25
6.2	Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne	26
6.3	Koulutuksen suunnittelu.....	28
6.4	Koulutuspäivä	34
6.5	Koulutuspäivän arviointi.....	38
7	Pohdinta.....	44
7.1	Koulutuspäivän tarkastelu.....	44
7.2	Luotettavuus	47
7.3	Eettisyys	49
7.4	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu.....	50
7.5	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet	52
	Lähteet.....	53

Liitteet

Liite 1	Kirjallisuuskatsaus
Liite 2	Koulutuspäivän suunnitelma
Liite 3	Alkukysymykset
Liite 4	Diaesitys
Liite 5	Koulutuspäivän palautekysely

1 Johdanto

Suomessa asuu noin 5,5 miljoonaa ihmistä (Tilastokeskus 2021a). Verenkiertoelinten sairaudet, etenkin sepelvaltimotauti, ovat merkittävä kuoleman syy. Vuonna 2020 sepelvaltimotautiin menehtyi 8 600 ihmistä. (Tilastokeskus 2021b.) Taudissa sydämen omat sepelvaltimot ahtautuvat, kun rasva kertyy ajan kuluessa niiden sisäpintaan. Sepelvaltimo voi ahtautua kokonaan, joka aiheuttaa sydämelle hapen puutteen eli sydäninfarktin. (Hekkala 2020a.)

5 000–10 000 suomalaista saa vuosittain äkillisen sydämenpysähdyksen. Yleisin aiheuttaja on sepelvaltimotauti ja sitä seurannut sydäninfarkti. Muita syitä sydämenpysähdykselle voivat olla vakava sydämen vajaatoiminta, perinnöllinen rytmihäiriö eli poikkeama sydämen rytmissä tai sydänlihaksen sairaus. (Kettunen 2020a.) Elimistön ulkopuolisia aiheuttajia voivat olla vamma- tai myrkytystilanteet tai hapenpuute esimerkiksi tukehtumistilanteessa (Hartikainen 2014a). Sydämenpysähdys on hengenvaarallinen. Ihminen menee elottomaksi ja tarvitsee elvytystä. (Kettunen 2020a.)

Kohtauksissa maallikkoelvytyksellä on iso merkitys (Elvytys 2021). Maallikolla tarkoitetaan tavallista kansalaista (Kotimaisten kielten keskus 2021a). On tutkittu, että maallikkoelvytys vähintään kaksinkertaistaa selviytymismahdollisuuden sairaalan ulkopuolella tapahtuvasta sydämenpysähdyksestä (Hasselqvist-Ax ym. 2015). Maallikon elvytysosaamiseen kuuluu elottomuuden tunnistaminen, hätäkeskukseen ilmoittaminen, painelu-puhalluselvytyksen hallinta sekä neuvovan defibrillaattorin eli sydäniskurin käyttäminen. ”Jokaisen kansalaisen tulisi osata maallikkoelvytyksen perusteet”. (Elvytys 2021.)

Lieksan Pankakosken kylällä sijaitsevalle työväentalolle on hankittu sydäniskuri keväällä 2022. Tämän työn tehtävänä on suunnitella ja järjestää koulutuspäivä taloa käyttäville yhdistyksille maallikkoelvytyksen perusteista. Kohderyhmänä ovat aikuiset. Tavoitteena on parantaa osallistujien osaamista aikuisen peruselvytyksestä ja lisätä rohkeutta elvytystilanteessa toimimiseen.

2 Sydämenpysähdys

2.1 Määritelmä

Sydän on lihas, joka sijaitsee oikean ja vasemman keuhkon välisessä tilassa. Sydän sijoittuu edestäpäin katsottuna jonkin verran rintalastan taakse ja hieman rintalastasta vasemmalle. Rintalasta on litteä luu ja sen alaosassa sijaitsee kohta nimeltä miekkalisäke. Rintalasta sijaitsee rintakehän keskellä, jonka se ja kylkiluut muodostavat. (Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lauri 2019, 68, 132.)

Sydämen tehtävänä on pumpata verta joka puolelle elimistöön. Verenkierrossa happi kulkeutuu kaikkialle elimistöön, joka on verenkierron tärkein tehtävä ja ihmisen elossa olemisen edellytys. Sydän itse saa happea ja ravintoa sydämen pinnalla olevista sepelvaltimoista. (Leppäluoto ym. 2019, 128, 131, 142.) Sydänlihas pystyy supistumaan, joka mahdollistaa pumppaustoiminnan. Sydänlihaksen supistumista ohjaa sydämen johtoratajärjestelmä. Alkupiste on sinussolmuke, jonka tahdistamaa sydämen normaalia rytmiä kutsutaan sinusrytmiksi. Sinussolmukkeesta sähköinen impulssi etenee johtoratajärjestelmän muihin osiin. (Leppäluoto ym. 2019, 134–135, 137; Terveyskylä 2020.)

Sydämen sykkeellä, pulssilla, tarkoitetaan lyöntitaajuutta eli kuinka monta kertaa sydän supistuu minuutin aikana (Duodecim terveyskirjasto 2016a). Sen perustana on sinussolmukkeen tahdistama sähköimpulssi (Korte & Myllyrinne 2017, 28). Kun sähköimpulssi on kulkenut johtoratajärjestelmän läpi, on sydän lyönyt yhden kerran. Yleensä levossa aikuisen syke on noin 60–100 lyöntiä minuutissa. (Hekkala 2020b.)

Sydämenpysähdys tarkoittaa tilaa, jossa sydän ei toimi normaalisti. Se on vaikea ja hengenvaarallinen rytmihäiriötila, joka yleensä tapahtuu yllättäen. (Kettunen 2020a.) Sydämen normaali toiminta lakkaa, jonka seurauksena ihminen menee elottomaksi. Eloton ihminen ei hengitä, eikä reagoi herättelyihin. Keskeisissä valtimoissa ei tunnu sydämen sykettä. Jotkut sydämenpysähdystilanteet

ovat sellaisia, että niissä sydän edelleen supistelee. Supistustoiminta ei kuitenkaan ole riittävää verenkierrolle. (Salo & Kuisma 2021.) Ilman elvytystoimenpiteitä sydämenpysähdys johtaa kuolemaan (Aro & Juntila 2019).

Verenkierron pysähtyminen aiheuttaa sen, ettei elimistö saa happea. Ensimmäisenä se vaikuttaa aivoihin. Tila kehittyy muutoksia aivoihin jo parin minuutin jälkeen, jos aivojen verenkiertohäiriö jatkuu. Aivojen verenkierron huononemisen seurauksena ihminen menee tajuttomaksi ja lakkaa hengittämästä parissa sekunnissa. Sydämen supistuminen loppuu ja lopulta sydän pysähtyy, kun sähköinen toiminta loppuu. (Hartikainen 2014b.) Kun sydämenpysähdyksestä on kulu-
nut 4–6 minuuttia, on saattanut syntyä peruuntumattomia vaurioita aivojen soluihin. 6–10 minuutin jälkeen on oletettavasti syntynyt peruuttamattomat vauriot. 10 minuutin jälkeen voidaan puhua peruuttamattomasta aivovammasta. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2022a.) Sydän ja munuaiset eivät myöskään kestä hyvin hapen puutetta. Niissä pysyviä muutoksia on havaittavissa noin 30 minuutin kuluessa. (Hartikainen 2014b.)

Salon ja Kuisman (2021) mukaan usealla sydämenpysähdyksen saaneella on ilmaantunut oireita ennen kohtausta. Näistä keskeisimpiä ovat yllättävä rintakipu ja vaikeutunut hengitys tai tunne, ettei hapensaanti ole riittävää. Muita ennakkoon ilmenneitä oireita ovat usein olleet pää- tai vatsakipu ja tajunnantasossa tapahtuneet muutokset.

Suomessa sydämenpysähdyksen saa vuositasolla 5 000–10 000 ihmistä (Kettunen 2020a). Hiltusen väitöskirja vuodelta 2016 toteaa Suomessa sairaalan ulkopuolella tapahtuvien sydämenpysähdyksien, joissa ensihoito on elvyttänyt, esiintyvyydeksi vuoden ajalle 51 tapausta 100 000 suomalaista kohti. Potilaista elossa oli vuoden kuluttua sydämenpysähdyksestä 13,4 %. (Hiltunen ym. 2012; Hiltunen 2016, 37.) Tutkimusalueena oli Itä- ja Etelä-Suomi. Potilaista noin 33 %:lla oli ollut defibrilloitava alkurytmi eli rytmi, jota voi sähköiskulla hoitaa. Tutkimus toteaa, että selviytyminen oli Suomessa parantunut sellaisesta kohtauksesta, jossa oli ollut defibrilloitava alkurytmi ja kohtauksella oli ollut silminnäkijä. Selviytymiseen vaikuttavia myönteisiä tekijöitä oli tutkimuksen mukaan muun

muassa se, että alkurytmi oli defibrilloitava, painelu-puhalluselytys aloitettiin nopeasti sekä ensihoito saapui paikalle viipymättä. (Hiltunen 2016, 21, 51.)

Hiltusen (2016, 51) mukaan hätäkeskus tunnisti elottomuuden puhelun aikana hyvin. Elottomuuden tunnistaminen oli tulosten mukaan 82 %:n luokkaa. Syväojan (2019, 47, 55) Suomessa toteutetun väitöskirjatutkimuksen tulosten mukaan hätäkeskuksen tunnistaminen oli 81 %:n luokkaa. Sydämenpysähdyksen tunnistaminen hätäkeskuksessa on merkittävä tekijä potilaan selviytymisennusteessa sairaalan ulkopuolella tapahtuvassa sydämenpysähdyksessä. Tunnistaminen lisää muun muassa maallikkoelvytysten määrää, parantaa ensihoidon saapuvuutta paikalle ja lisää selviytymismahdollisuutta kohtauksesta. Käypä hoito -suosituksen (Elvytys 2021) mukaan hätäkeskuksen on haastavaa tunnistaa elottomuus hätäpuheluissa. Noin 70 % tapauksista tunnistetaan oikein.

2.2 Alkurytmit

Alkurytmi tarkoittaa sitä rytmiä, joka on ensimmäiseksi rekisteröity sydämessä sen jälkeen, kun ihminen on todettu elottomaksi. Alkurytmillä on merkitystä sekä selviytymisennusteeseen että hoitoon. Myös hoidon aloittamisella on merkitystä, koska kaikissa sydämenpysähdyksikohtauksissa alkurytmit etenevät lopulta asystoleen. Asystole on tila, jossa sydämen sähköinen toiminta on loppunut kokonaan ja EKG-mittausta katsottaessa näkyisi suora viiva. (Salo & Kuisma 2021.) EKG eli elektrokardiogrammi tarkoittaa sydämen sähköisten impulssien mittausta (Eerola 2022). Asystoleessa sydämen verenkiertotoiminta on myös loppunut (Iivanainen & Syväoja 2016, 649).

Alkurytmit ovat joko defibrilloitavia tai ei-defibrilloitavia rytmejä (Salo & Kuisma 2021). Defibrillaation tarkoituksena on sähköiskun avulla kääntää vakava rytmihäiriö takaisin normaaliksi sinusrytmiksi (Ikola 2017; Terveyskylä 2021a). Fibrillaatio tarkoittaa lihasvärinää ja defibrillaatio sen poistoa (Duodecim Terveysportti 2021). Defibrilloitavia rytmejä ovat kammiooperäiset rytmit kammiovärinä ja kammiotakykardia. Nämä katsotaan ennusteeltaan hyvälaatuisiksi, koska ”defibrillaatio on tehokas hoito, syy on useimmiten sydänperäinen ja

defibrilloitava alkurytmi on merkki lyhyehköstä sydänpysähdyksen kestosta”. Ei-defibrilloitavia rytmejä ovat puolestaan asystole ja PEA eli pulseless electrical activity. PEA tarkoittaa suomeksi sykkeetöntä rytmiä. (Salo & Kuisma 2021.)

Kammiovärinäessä eli ventricular fibrillation -rytmihäiriössä sydämen sähköinen impulssi kulkee poukkoilevasti eikä toiminta ole järjestelmällistä. Ilman paineluelvytystä kammiovärinä muuttuu asystoleksi suurin piirtein 12 minuutin aikana. Defibrillaatio voi riittää hoitona, jos sen saa tehtyä pikaisesti. Kun ensimmäinen defibrillaatioisku ajoittuu 5 minuutin sisälle elottomuuden alkamisesta, selviytyminen on 70 %:n luokkaa. Kun aloitusdefibrillaatio tehdään myöhemmin, verenkierron palautumisen vuoksi myös painelu-puhalluselvytys on usein välttämätöntä. Ensimmäinen defibrillaatioisku tehdään niin pian kuin se on annettavissa. (Salo & Kuisma 2021.)

Kammiotakykardia eli ventricular tachycardia on rytmihäiriö, jossa rytmi on nopea ja järjestelmällinen (Salo & Kuisma 2021). Sydän on kykenemätön veren kierrättämiseen. Hoito on samanlainen kuin kammiovärinäessä. (Iivanainen & Syväoja 2016, 649.) Kammiotakykardia on alkurytminä epätavallinen, koska se muuttuu usein nopeasti kammiovärinäksi (Salo & Kuisma 2021).

Ei-defibrilloitavat rytmit asystole ja PEA ovat huonoennusteisimpia kuin kammioperäiset alkurytmit, eikä näihin ole defibrillaatiosta apua. Asystolen syynä voi olla häiriö johtoratajärjestelmän toiminnassa tai elimistön riittämätön hapensaanti. Syynä voi myös olla sydämen vajaatoiminta, kun sairaus on tasoltaan erittäin haastava. Asystole on alkurytminä epätavallinen. Asystole on tyypillisesti ollut ensin jokin toinen alkurytmi, joka on ajan kuluessa muuttunut asystoleksi. Kun elvytettävällä on ollut asystole-rytmi, on heidän selviytymisensä ollut vähemmän kuin 5 %. (Salo & Kuisma 2021.)

PEA-rytmi on rytmiltään järjestäytynyt, mutta sykettä ei voi tuntea. PEA:n syynä voi olla esimerkiksi verenkierron riittämättömyys sokin vuoksi. (Salo & Kuisma 2021.) Sokki voi johtua monista syistä kuten olla seurausta isosta verenvuodosta tai palovammasta (Mustajoki 2022). PEA-rytmistä selviytyminen on noin 10 %:n luokkaa (Salo & Kuisma 2021).

2.3 Sydämenpysähdyksen syyt

Sydämenpysähdyksen syyt voivat olla joko sydänperäisiä tai jostakin muusta kuin sydänperäisestä syystä johtuvia. Sydänperäinen sydämenpysähdys on yleisempi. Niiden osuus kaikista yllättäen sairaalan ulkopuolella tapahtuvista sydämenpysähdyksistä on noin 67 %. Näistä noin 80 % on ollut alkurytmiltään kammioperäisiä eli kammiovärinää tai kammiotakykardiaa. (Salo & Kuisma 2021.)

Sydänperäisen sydämenpysähdyksen syitä voi olla useita (Salo & Kuisma 2021). Yleisimmin syynä on yllättävä sepelvaltimotautikohtaus ja siitä voi olla seurauksena sydänperäinen äkkikuolema (Kettunen 2020a). Sepelvaltimotauti johtuu siitä, etteivät sydämen pinnalla olevat sepelvaltimot toimi kunnolla ahtautumisen vuoksi. Ahtautuminen johtuu rasva- ja sidekudoskovettumista, joita on ajan kuluessa muodostunut sepelvaltimoiden sisäseinämiin. Ahtautuneet suonet estävät riittävän veren ja hapen kulun sydänlihakselle. (Korte & Myllyrinne 2017, 43.) Tukkeutunut sepelvaltimo on sepelvaltimotautikohtauksen syynä. Ilman kii-reellistä hoitoa kohtaus etenee sydäninfarktiksi. (Kettunen 2020b.)

Sydäninfarktissa sydän ei saa happea ja se vaurioittaa sydänlihasta (Kettunen 2020b). Sepelvaltimotautikohtaus on vakava kohtaus, jonka ilmetessä tulee saada ammattiapua. Kohtaus oireilee rintakipuna, joka voi tuntua myös vasemman ylävartalon alueella. Kipu ei lähde levossa pois. Lisäksi oireina voi olla pahoinvointia, ihon kylmänhikisyyttä ja hengityksen vaikeutumista. Naisilla voi ilmetä oksentamista, kipu voi tuntua selän alueella ja olo voi olla erittäin väsynyt. (Korte & Myllyrinne 2017, 43.) Infarktioireet voivat joskus olla epätyypillisiä. Oireena voi ilmetä lievää kipua ja närästystä. Esimerkiksi ikä-ihmisillä infarkti voi olla kivuton ja päällimmäisinä oireina esiintyy huonovointisuutta, pahoinvointia ja hikoilua. (Kettunen 2020b.)

Sepelvaltimotauti voi aiheuttaa rasitusrintakipua. Sitä kutsutaan myös nimellä angina pectoris. (Kettunen 2021.) Rasituksessa hapen tarve on suurentunut. Kivun syynä on ahtautuneet sepelvaltimot, jonka takia aiheutuu hapenpuutetta. Rasitusrintakipu ilmaantuu tyypillisesti rasituksessa ja tuntuu puristavana kipuna

rinnassa tai säteillen ylävartalon alueelle. (Korte & Myllyrinne 2017, 42.) Levossa ja kohtausta varten määrättyllä Nitro-lääkkeellä kipu yleensä lievittyy. Sepelvaltimotauti ei aina oireile rasisrintakipuna, vaan ensimmäisenä oireena saattaa olla sepelvaltimotautikohtaus. (Kettunen 2021.)

Muita sydänperäisiä syitä sydämenpysähdykselle voivat olla esimerkiksi rytmihäiriö, myokardiitti, kardiomyopatia, pitkä QT-oireyhtymä tai jokin muu epätavallisempi syy kuten Brugada oireyhtymä (Salo & Kuisma 2021). Rytmihäiriö on poikkeama sydämen sähköisessä rytmissä. Se voi ilmetä esimerkiksi niin, että syke on nopea, hidas tai epäsäännöllinen. Rytmihäiriöt voivat olla sekä vaarattomia että vakavia, hengenvaarallisia häiriöitä. (Kettunen 2020c.)

Pitkä QT- ja Brugada oireyhtymät ovat perinnöllisiä rytmihäiriösairauksia (Kettunen 2020a). Kardiomyopatia on pitkäikäinen sydänlihassairaus. Se on tyypillisesti periytyvä sairaus ja voi esiintyä nuorillakin ihmisillä. Sen muotona on joko sydäntä laajentava, paksuntava tai jäykistävä sairaus. (Kettunen 2020d.)

Myokardiitissa on kyse sydänlihastulehduksesta. Siihen voi sairastua esimerkiksi influenssaviruksen tai muun flunssaa aiheuttavan virusinfektion seurauksena. (Kettunen 2020e.)

Verenkiertoelinten sairaudet ovat merkittävä syy kuolemiin Suomessa. Vuonna 2020 se oli suomalaisten yleisin kuolinsyy. 10 vuotta sitten osuus kuolemansyistä oli 40 %, kun se nyt on 33 %. Sepelvaltimotauti on yksi yleisimmistä kuoleman aiheuttavista verenkiertoelinten sairauksista. Vuonna 2020 siihen kuoli 8 600 suomalaista. (Tilastokeskus 2021b.) Nuorilla sydämenpysähdyksen aiheuttaja on yleensä joko sydänlihaksen sairaus, sepelvaltimoiden poikkeama tai synnynnäinen häiriö sydämen sähköisessä toiminnassa. Keski- ja ikäihmisillä puolestaan yleisin kohtauksen aikaansaaja on sepelvaltimotauti. (Aro & Juntila 2019.) Vuonna 2020 sepelvaltimotautiin menehtyneiden miesten keskiarvoikä oli 79 vuotta ja naisten vastaava arvo oli 88 vuotta (Tilastokeskus 2021b).

Ei-sydänperäiset syyt sydämenpysähdykselle voidaan luokitella trauma ja ei-traumaperäisiin syihin. Näiden osuus kaikista sydämenpysähdyksistä on noin 33 %. Aiheuttajina voivat olla muun muassa trauma, aivoverenvuoto,

myrkytystilanne, hukuksiin joutuminen, keuhkoveritulppa, tukehtumistilanne, kouristeleminen tai keuhkosairaudet astma ja keuhkohtaumatauti. (Salo & Kuisma 2021.) Traumalla tarkoitetaan henkistä tai ruumiillista vammaa tai vauriota, joka on aiheutunut jonkun ulkoisen tekijän seurauksena (Duodecim Terveyskirjasto 2016b).

3 Peruselvytys

3.1 Määritelmä

Elvytyksellä tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden tavoitteena on käynnistää sydän, joka on pysähtynyt (Salo & Kuisma 2021). Tarkoituksena on sekä verenkierron että hengityksen palauttaminen (Iivanainen & Syväoja 2016, 646). Elvytyksestä julkaistaan sekä kansalliset että eurooppalaiset suositukset. Euroopan elvytysneuvosto julkaisi viimeisimmän elvytys-suosituksen maaliskuussa 2021. Uusin Käypä hoito -suositus elvytyksestä julkaistiin marraskuussa 2021. Se mukaillee eurooppalaista suositusta. (Elvytys 2021.)

Elvytys voi olla toimenpiteiltään peruselvytystä, jota opetetaan kansalaisillekin tai hoitoelvytystä, joka on terveydenhuollon ammattihenkilön tekemää elvytystä. Peruselvytykseen kuuluu painelu-puhalluselvytys sekä defibrillaattori eli sydäniskuri. (Elvytys 2021; Salo & Kuisma 2021.) Peruselvytyksen perusteisiin kuuluu osata tunnistaa elottomuus ja soittaa hätäkeskukseen sekä hallita painelu-puhalluselvytys ja sydäniskurin käyttö (Elvytys 2021). Maallikoilla puhallukset tehdään suusta suuhun-menetelmän avulla. Hoitoelvytykseen kuuluvat muun muassa hengitystien hallintatoimenpiteet sekä elvytyslääkkeet ja nestehoito. (Elvytys 2021; Salo & Kuisma 2021.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään peruselvytystä.

Elvytyksen jälkeen potilaan elämänlaatu tulisi olla vähintään sellainen, jonka potilas kokee tyydyttäväksi. Sydämenpysähdyksestä ja elvytyksestä selviytyminen ei ole ennusteeltaan hyvä, jos potilas joutuu odottamaan hoitoa kauan tai

elimistö ei reagoi elvytystoimenpiteisiin. (Salo & Kuisma 2021.) Selviytyminen heikentyy, mikäli potilas sairastaa vaikeaa sairautta esimerkiksi etäpesäkkeistä syöpää (Hirlekar ym. 2018; Salo & Kuisma 2021). Pitkä laitoshoido vaikuttaa myös heikentävästi selviytymiseen. Ikä vaikuttaa lievästi selviytymisennusteeseen. Iäkkäällä ihmisellä on mahdollisuudet selvitä lyhytkestoisesta elvytyksestä, mutta pitkäkestoisesta elvytyksestä ennuste huononee. (Salo & Kuisma 2021.)

Oikeaoppinen ja keskeytymätön painelu-puhalluselvytys sekä mahdollisimman aikaiseen aloitettu defibrillaatio ovat olennaisimmat toimenpiteet elvytyksessä (Salo & Kuisma 2021). Ruotsalainen tutkimus osoittaa, että nopeasti aloitettu painelu-puhalluselvytys sairaalan ulkopuolella tapahtuneessa sydämen pysähdyksessä vähintään kaksinkertaistaa potilaan selviytymisennustetta (Hasselqvist-Ax ym. 2015). Hiltusen (2016, 51, 53) Suomea koskevan väitöskirjan mukaan maallikkoelvytystä oli saanut alle 50 % potilaista ennen kuin ensihoito on saapunut potilaan luokse. Suurin osa tutkimuksen potilaista on saanut sydämenpysähdysten, jonka on joku muu ihminen nähnyt. Elvytyskoulutusta tulisi lisätä maallikoille.

3.2 Painelu-puhalluselvytys

Painelu-puhalluselvytyksen tarkoituksena on, että sydämellä olisi mahdollisuus ruveta toimimaan uudelleen. Tarkoituksena on myös estää aivoihin kehittyvää vauriota. (Salo & Kuisma 2021.) Elvytys mahdollistaa aivojen verenkierron ylläpitämisen (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022b). Painelulla pyritään palauttamaan normaaliksi sydämen kammioissa vallitseva painetila sekä liikuttamaan hapekasta verta sepelvaltimokierrossa (Salo & Kuisma 2021). Auttajan käsi toimii elvytystilanteessa pumppuna, jonka tarkoituksena on elvytettävän verenkierron ylläpito (Haanpää 2019).

Puhalluselvytys tuo happea elvytettävälle. Happipitoisuus on 16–17 %, kun sitä annetaan suusta suuhun. (Salo & Kuisma 2021.) Hengittämämme huoneilman happi on 21 %:sta (Iivanainen & Syväoja 2016, 227).

Defibrilloitavat alkurytmit tarvitsevat aina sydäniskuria. Painelu-puhalluselvytys on kuitenkin olennainen hoito defibrilloinnin kanssa. Jos alkurytmi on ei-defibrilloitava, saattaa sydän käynnistyä painelu-puhalluselvytyksen avulla. (Salo & Kuisma 2021.)

3.3 Neuvova defibrillaattori eli sydäniskuri

”Defibrillaattori on painelu-puhalluselvytyksen yhteydessä käytettävä elvytyslaite” (Korte & Myllyrinne 2017, 28). Laite antaa sähkövirtaa. Sen suomalaisempi nimitys on sydäniskuri. (Kotimaisten kielten keskus 2021b.) Sen voi myös tunnistaa merkinnästä AED, joka tulee sanoista automated external defibrillator eli automatisoitu ulkoinen defibrillaattori (Metsävainio & Karjalainen 2017a; Terveyskylä 2021a). Maallikkokäyttöön tarkoitettuja neuvovia sydäniskureita on käytössä esimerkiksi julkisissa rakennuksissa. Hätätilanteessa neuvova sydäniskuri soveltuu kaikenikäisten potilaiden elvytykseen. (Puolakka 2021.)

Sydäniskureissa on akku, josta laite saa virran (Puolakka 2021). Nykyisissä sydäniskureissa on tasavirta. Se tarkoittaa, että virralla tai jännitteellä on aina sama suunta. Defibrillaatiossa kulkeva sähkövirta on bifaasinen. Se puolestaan tarkoittaa, että virta kulkee elvytettävään kiinnitettävien elektrodien välillä kaksisuuntaisesti. (Metsävainio & Karjalainen 2017b.) Markkinoilla on saatavilla eri merkkisiä sydäniskureita ja erimallisia elektrodeja. Elektrodeissa on ohjeistukset niiden sijoittamiseen. (Suomen Ensiapukoulutus Oy 2022; Sydänturva 2022.)

Maallikkoelvytykseen suunnitellut sydäniskurit ovat joko puoliautomaattisia tai automaattisia laitteita (Metsävainio & Karjalainen 2017a). Laite opastaa elvyttäjää äänellä ja valomerkkien avulla (HeartSine Technologies 2021, 9; Korte & Myllyrinne 2017, 28). Sydäniskurin käyttö on yksinkertaista ja laitetta voi tarvittaessa käyttää kuka tahansa ilman, että on käynyt koulutusta (HeartSine Technologies 2021, 7; Metsävainio & Karjalainen 2017a).

Laitteen tarkoituksena on palauttaa sydämeen sen oma sinusrytmi sydänpysähdystilanteessa (Sydänliitto 2022). Laite pystyy analysoimaan sydämen rytmin ja

latautumaan tarvittaessa sähköiskua varten (Korte & Myllyrinne 2017, 28). Sydäniskuri pystyy analysoimaan sydämen rytmiä laitteessa olevan EKG-analysointiohjelman avulla (Metsävainio & Karjalainen 2017a).

Neuvova sydäniskuri on hyvin turvallinen käyttää (Puolakka 2021). Se tunnistaa rytmihäiriöt, joihin se voi antaa sähköiskun (Korte & Myllyrinne 2017, 28). Tällaisia rytmejä ovat kammiovärinä ja kammiotakykardia (Salo & Kuisma 2021). Kun laite on tunnistanut kammiooperäisen rytmihäiriön, latautuu laite defibrillaatiota eli sähköiskua varten. Puoliautomaattinen sydäniskuri ohjeistaa elvyttäjää painamaan sähköiskun antavaa painiketta. Automaattinen sydäniskuri puolestaan antaa sähköiskun itse. (Metsävainio & Karjalainen 2017a.) Automaattinen sydäniskuri ei anna iskua, jos sille ei ole tarvetta (HeartSine Technologies 2021, 8). Kun noudattaa laitteen antamaa ohjeistusta, ei laitteella voi vahingoittaa itseä eikä elvytettävää (Korte & Myllyrinne 2017, 28).

Sähköisku on lyhytkestoinen ja sen tarkoituksena on vaikuttaa sydämeen niin, että sen sähköinen toiminta lakkaa. Tilana on silloin asystole. Sen aikana on mahdollista, että sydämessä oleva sinussolmuke tai joku toinen kohta johtoratajärjestelmässä rupeaa tahdistamaan sydäntä ja sinusrytmi palautuu. Yhtenä edellytyksenä toimivalle defibrilloinnille on muun muassa elektrodien sijoitus ja niiden ihokontakti. (Metsävainio & Karjalainen 2017c.)

Pankakosken työväentalolle hankittu sydäniskuri on automaattinen. Sydäniskurin merkki on HeartSine Samaritan PAD 360P. Tässä merkissä on myös tahtimittari, joka opastaa merkkivalon avulla oikeaan painelutahtiin. Sydäniskurissa on kaksi kiinnitettävää elektrodia. Sen aikuisten harmaanvärinen akku- ja elektrodipakkaus Pad-pak soveltuu iältään yli 8-vuotiaalle ja painoltaan vähintään 25 kg:lle. (HeartSine Technologies 2021, 9, 14, 20.)

1–8-vuotiaille lapsille on oma vaaleanpunainen Pediatric-Pak-pakkaus. Jos lapselle soveltuvaa pakkausta ei ole saatavilla, saa aikuisten pakkausta käyttää lapsen hoitoon. Hoito ei saa kuitenkaan viivästyä sen takia, että lähdetään selvittämään oikeaa ikää ja painoa. On suositeltavaa, että laitteessa on aikuisten

pakkaus. Toista varapakkausta sekä lasten versiota säilytetään lähetyvillä.
(HeartSine Technologies 2021, 4–5, 14, 22.)

HeartSine Samaritan-sydäniskurin elektrodipakkaukset ovat kertakäyttöisiä. Pakkaus on vaihdettava aina, kun sitä on käytetty tai pakkaus on rikki. Pad-pak ja Pediatric-Pak sisältävät litiumakun, joten hävittäminen tulee tehdä säädösten mukaisesti. Käytetyt elektrodit tulee hävittää tartuntavaarallisen jätteen mukaisesti, koska niissä voi olla muun muassa verta. (HeartSine Technologies 2021, 6, 26–27.)

Sydämenpysähdys tilanteessa olisi suositeltavaa, että sydäniskurin saa käyttöön alle viiden minuutin aikana. On tärkeää, että sydäniskuri on sijoitettu esteettömästi ja näkyvästi. (Sydänliitto 2022.) Sydäniskurin sijainnista kertoo sen vieressä oleva kansainvälinen tunnus (kuva 1).



Kuva 1. Sydäniskurin kansainvälinen tunnus (Sydänliitto 2022). Lupa kuvan käyttöön on saatu.

Sydäniskurien saatavuudessa on huomioitava, että kiinteistöjen aukioloajat voivat rajoittaa saatavuusaikoja (Sydänliitto 2022). Tanskalainen tutkimus vuodelta 2019 tutki sydäniskurien saatavuuden merkitystä sairaalan ulkopuolella tapahtuvassa sydämenpysähdyksessä. Kun lähin sydäniskuri oli saatavissa kohtauksen aikana, kolminkertaistui mahdollisuus sivullisen antamaan defibrillaatioon verrattuna siihen, että sydäniskuri ei ollut saatavissa. Saatavissa oleva sydäniskuri lisäksi lähes kaksinkertaisti mahdollisuuden, että elvytettävä on elossa kuukauden päästä kohtauksesta. Tulokset osoittavat sydäniskurien nopean saatavuuden ja esteettömyyden merkitystä. (Karlsson ym. 2019.)

Suomessa on defi.fi -internetsivusto, josta löytyy palveluun rekisteröidyt Suomessa sijaitsevat sydäniskurit ja niiden paikka- ja saatavuustiedot. Palvelu on maksuton ja sieltä voi kuka tahansa katsoa sydäniskureiden sijainnit. (Sydänliitto 2020.) Vihreät sydäniskurit ovat saatavissa, kun taas harmaat sydäniskurit voivat olla saatavuudeltaan rajoitettuja (Defi.fi-palvelu 2022). Rekisteröinti kuuluu sydäniskurin omistajalle. Se ei ole pakollista. (Sydänliitto 2020.)

Suomi 112 -sovelluksen kautta voi myös katsoa lähimpien sydäniskureiden sijainti- ja saatavuustiedot (Hätäkeskuslaitos 2020a). Sovellus saa tiedot defi.fi -sivuston kautta (Hätäkeskuslaitos 2020b). Hätätilanteessa on suositeltavaa katsoa sydäniskurin sijaintitiedot 112-sovelluksesta (Sydänliitto 2022). Sen lisäksi sovelluksen kautta voi soittaa 112-hätäpuhelun, katsoa puhelinnumeroita ja toimintaohjeita eri tilanteisiin sekä saada viranomaistiedotteet vaaratilanteista. Soittamalla hätäpuhelun sovelluksesta, saa hätäkeskus soittajan sijainnin automaattisesti. (Hätäkeskuslaitos 2020a.)

Sydänliiton vuonna 2019 tekemään Suomi elvyttää -kyselytutkimukseen osallistui 1673 vastaajaa. Kyselyn mukaan vastaajat tuntevat huonosti defi.fi -palvelun. Vastaajista 94 % tiesi sydäniskurin, mutta defi.fi -palvelu oli tuttu vain 21 %:lle vastaajista. Suomi 112 -sovellus oli puhelimessa 61 %:lla vastaajista. (Sydänliitto 2019.)

3.4 Elvytystaitojen harjoittelu

Auttamisvelvollisuudesta on säädetty Suomessa tieliikenne-, pelastus- ja poliisilaisissa. Tieliikennelaki säättää auttamisvelvollisuudesta ja se tarkoittaa, että jokainen on velvollinen pysähtymään ja auttamaan kykyjensä mukaisesti (Tieliikennelaki 2018/729, 7 §). Pelastuslaki säättää yleisestä velvollisuudesta toimia, kun huomaa tulipalon tai onnettomuuden. Jokaisen tulee tehdä hätäilmoitus, tiedottaa vaarassa olevia ja auttaa kykyjensä mukaisesti. (Pelastuslaki 2011/379, 3 §.) Poliisilain yhdeksännessä luvussa säädetään myös avustamisvelvollisuudesta, kun poliisi niin määrää. Kyseessä voi olla esimerkiksi loukkaantuneen ihmisen avustaminen tai hengen pelastaminen. (Poliisilaki 2011/872, 3 §.)

Maallikkoelvytys on kansalaistaito (Elvytys 2021). On suositeltavaa harjoitella maallikkoelvytyksen perusteita, koska tutkimusten mukaan elvytys ei useinkaan ole tehokasta ilman koulutusta (HeartSine Technologies 2021, 10). Käypä hoito -suosituksen mukaan elvytystaidon harjoittelun tulisi olla säännöllistä. Harjoittelun väli tulisi olla korkeintaan 2–12 kuukautta, jotta taidot pysyvät yllä. (Elvytys 2021.)

Sydänliiton Suomi elvyttää -kyselytutkimuksen kysymyksessä ”mikä elvytystilanteessa arveluttaa tai voisi jopa estää sinua elvyttämästä”, 38 % vastaajista vastasi, ettei mikään arveluta tai estä elvyttämästä. 35 % vastaajista koki estävänä ja arveluttavana tekijänä epävarmuuden osaamisestaan. 21 % vastasi, että pelkää aiheuttavansa vahinkoa. 20 % vastaajista ei halunnut antaa suullaan puhalluselvytystä. 6 % vastasi syyksi jonkin muun. Muita syitä olivat muun muassa paniikki, ympäristön vaarallisuus ja väkivallan uhka, oma kunto ja toimintakyvyn heikkous sekä oksennus ja veren näkeminen. 5 % vastaajista puolestaan koki, että on epäsopivaa koskea vieraaseen ihmiseen. (Sydänliitto 2019.)

Tanskassa vuonna 2020 toteutetun tutkimuksen mukaan samana vuonna alkanut koronapandemia ei vähentänyt kansalaisten aloittamien elvytyksien määrää. Pandemialla oli kuitenkin vaikutusta elvytykseen. Moni elvyttäjä toteutti painuelvytystä painelu-puhalluselvytyksen sijaan. (Gregers ym. 2022.) Euroopan elvytysneuvosto mainitsee kolme pääsyytä, jotka ovat mahdollisesti esteenä elvytyksen aloittamiselle. Ensimmäinen syy on itseen liittyvät tekijät kuten paniikki tai oma fyysinen kunto. Toisena syynä on elvytystaitoihin liittyvät tekijät kuten pelko virheistä tai autettavan vahingoittamisesta. Kolmantena syynä mainittiin toimimiseen liittyvät kysymykset, jollaisia ovat esimerkiksi elottomuuden tunnistaminen tai viestintään liittyvät asiat kuten oma kielitaito. (Greif ym. 2021, 395.)

Elvytys-suosituksen mukaan elvytyskoulutuksessa olennaista on tehokkaan painelu-puhalluselvytyksen sekä sydäniskurin turvallisen käyttämisen opetus. Maallikkoelvytyskoulutuksissa on suositeltavaa käyttää laitteita, jotka antavat elvytyksen harjoittelijalle palautetta ja mittavat suorituksen laatua. Koulutuksen tarkoituksena on rohkaista maallikkoelvyttäjää elvytystoimenpiteisiin ja kasvattaa maallikkoelvytysten määrää hätätilanteissa. (Elvytys 2021.)

Tanskalainen tutkimus vuodelta 2017 selvitti tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa suositusti kansalaisten maallikkoelvytyksen aloitukseen hätätilanteessa. Pelkkä painelu-puhalluksen suorittamisen opettaminen ei välttämättä rohkaise kansalaisia toimimaan. Tutkimuksen mukaan on hyvä tuoda elvytyskoulutuksessa esille muun muassa, että maallikkoelvytyksellä on merkitystä potilaan selviytymisessä, maallikkoelvyttäjällä ei toimillaan vahingoita potilasta ja neuvova sydäniskuri ohjaa maallikkoelvyttäjää. Lisäksi opettelu harjoittelusydäniskurilla on tärkeää ja rohkaisee sen käyttöön hätätilanteessa. (Malta Hansen ym. 2017.)

Toisen Tanskassa tehdyn tutkimuksen mukaan kansalaiset toteuttavat keskimäärin maallikkoelvytystä suositusten mukaisesti. Elvytyksen laadun parantamiseksi tutkimus suosittelee huomioimaan kaksi asiaa. Toinen on painelun syvyys ja toinen on taukojen vähentäminen. (Gyllenborg, Granfeldt, Lippert, Riddervold & Folke 2017.) Sydänliiton Suomi elvyttää -tutkimuksessa vastaajista 83 % oli saanut elvytyskoulutusta tai -opetusta. Elvytystilanteen kohdatessa 92 % vastaajista koki olevansa valmis antamaan elvytystä. (Sydänliitto 2019.)

4 Elottoman aikuisen ensiapu

4.1 Sydämenpysähdyksen tunnistaminen

Elottomuus määritellään niin, että ihminen on tajuton. Hän ei reagoi auttajan puhutteluun tai ravisteluun. Eloton ei myöskään hengitä ollenkaan tai normaalisti. (Salo & Kuisma 2021; Terveyskylä 2021b.) Tajuton ihminen määritellään puolestaan niin, ettei tajuton myöskään reagoi herättelyyn, mutta hengittää normaalisti (Terveyskylä 2021c).

Auttajan saapuessa paikalle, tulee hänen ensin huomioida oma, autettavan ja sivullisten turvallisuus. Seuraavaksi auttajan tulee selvittää, saako hän autettavan heräämään. Se tehdään puhuttelemalla äänekkäästi ja ravistelemalla autettavaa hänen olkapäistään. (European resuscitation council 2021.)

Jos heräämistä ei tapahdu, tulee autettava auttaa makaamaan selälleen. Hengityksen tila selvitetään nostamalla kevyesti toisen käden sormilla autettavan ala-leukaa niin, että pää ojentuu kevyesti taaksepäin. Toisella kädellä painetaan samanaikaisesti varovasti otsaa. Hengitystä arvioidaan katsomalla, kuuntelemalla ja tunnustelemalla. Siihen käytetään korkeintaan 10 sekuntia. (European resuscitation council 2021.)

Seuraavaksi auttajan tulee soittaa hätäpuhelu 112-numeroon. Puhelimesta laitetaan kaiutintoiminto päälle, jotta auttaja voi jatkaa samanaikaisesti hätäavun antamista. (European resuscitation council 2021.) Hätäpuhelu tulee tässä vaiheessa soittaa, vaikka puhelin ei olisi lähettyvillä. Sen jälkeen on aloitettava heti autettavan auttaminen. (Elvytys 2021.)

Jos autettavan hengitys on normaalia mutta hän ei reagoi herättelyyn ja avustamiseen, tulee hänet auttaa kylkiasentoon. Auttajan on oltava varma hengityksen tilasta. (European resuscitation council 2021.) Kylkiasennon avulla turvataan autettavan hengitystiet, ettei kieli painu nieluun estämään hengitystä. Kylkiasento estää myös mahdollisen oksennuksen joutumisen hengitysteihin. (Terveyskylä 2021d.)

Kylkiasentoon avustaminen tapahtuu siten, että autettavan vastakkaisen puolen jalka koukistetaan niin, että jalkapohja on lattiaa vasten ja sen puolen käsi koukistetaan rintakehälle. Auttajaa lähinnä oleva käsi laitetaan alustaa vasten, sormet yläviistoon osoittaen. Lähin jalka on suorassa alustaa vasten. Autettava käännetään kylkiasentoon ottamalla kiinni sekä takimmaisesta hartiasta että koukistetun jalan polvesta. Kääntö tehdään varovasti ja sen suunta on auttajaan päin. Käännön jälkeen rintakehällä oleva käsi siirretään pään alle posken kohdalle ja koukistettu jalka jätetään koukkuun. Asennon tulee olla tukeva ja vakaa. (Punainen Risti 2022; Terveyskylä 2021d.)

Tajuttomuuden aiheuttajana voi olla useita eri syitä. Syy voi olla aika vaaraton tai toisaalta henkeä uhkaava. Kaikkia tajuttomia uhkaa kuitenkin tukehtumisvaara. Tavallisin tajuttomuuden aiheuttaja on vamma, myrkytystila, aivoihin liittyvä verenkiertohäiriö, kouristaminen, pyörtyminen tai matala verensokeri.

Nuorilla eniten tajuttomuutta aiheuttava syy on myrkytys, kun taas vanhemmilla ihmisillä tavataan useammin aivoverenkiertohäiriö tajuttomuuden syynä. (Nurmi 2021.)

Jos puolestaan hengityksen tarkastuksessa todetaan, ettei autettavan hengitys ole normaalia, on paineluelvytys aloitettava heti (Elvytys 2021). Pulssin tunnus-
telua ei suositella, koska se voi olla vaikeaa ja hidastaa elvytystoimenpiteitä (Salo & Kuisma 2021). On huomioitava, että sydämenpysähdyksen ohessa voi kuulua poikkeavaa hengityssäntä- tai liikettä kuten korahtelevaa, voimakasta ääntä ja epävakaata hengityслиikettä. Se on epänormaalia ja viittaa sydämen-
pysähdykseen. (Elvytys 2021.)

4.2 Elvytyksen toteutus

Elvyttävän tulee olla selinmakuulla alustalla, joka on kova (Elvytys 2021). Jos paikalla on toinen ihminen ja sydäniskuri on haettavissa, pyydetään toista ihmistä hakemaan se. Jos on itse ainoa paikalla olija, on pysyttävä elvyttävän luona ja aloitettava elvytys. (European resuscitation council 2021.)

Elvyttäjän tulee olla autettavan vieressä polvillaan siten, että omat hartiat tulevat autettavan rintakehän yläpuolelle rintalastan suuntaisesti. Elvyttäjä laittaa omat kätensä päällekkäin niin, että alemman käden kämmenen alaosa on autettavan rintakehän keskellä, rintalastan alaosan kohdalla. Rintakehään ei pidä nojata. (European resuscitation council 2021.) Elvytys aloitetaan paineluelvytyksellä, joita tehdään 30 kerrallaan. Painelussyvyys on 5–6 cm ja rintakehän painautuminen sekä palautuminen ovat kestoaltaan samat. Taajuuden tulee olla 100–120 painelua minuutin aikana ja painelun mahdollisimman yhtäjaksoista. Suositusten mukaan paineluelvyttäjän tulisi vaihtua kahden minuutin paineluelvytyksen jälkeen. (Elvytys 2021.) Paineluelvyttäminen on uuvuttavaa (Terveyskylä 2021e).

30 painelun jälkeen annetaan puhalluselvytystä. Puhalluksia on kaksi. Jos elvyttäjä ei osaa tai pysty tekemään puhalluksia, tulee hänen jatkaa taukoamatonta

paineluelvytystä. (Elvytys 2021.) Puhallukset tehdään niin, että autettavan hengitystiet avataan nostamalla kevyesti toisen käden sormilla autettavan alaleukaa niin, että pää ojentuu kevyesti taaksepäin. Toisella kädellä painetaan samanaikaisesti varovasti otsaa. Toinen käsi pysyy alaleualla ja toisen käden peukalon ja etusormen avulla suljetaan autettavan nenä kiinni sen pehmeästä osasta. (European resuscitation council 2021.)

Elvyttäjä hengittää sisään ja laittaa omat huulet autettavan suulle tiiviisti. Puhalluksen tulee olla tasainen ja yhden sekunnin mittainen. (European resuscitation council 2021.) Elvyttäjän tulee seurata autettavan rintakehää, kohoaako ja laskeutuuko se puhallusten vaikutuksesta (Elvytys 2021). Puhallus toteutetaan toisen kerran. Puhallukset eivät saa kestää pitkään, sillä paineluelvytyksen tulee jatkua viimeistään 10 sekunnin kuluessa. Painelu-puhalluselvytys jatkuu rytmillä 30 painelua 2 puhallusta. (European resuscitation council 2021.) Painelut ja puhallukset eivät saa tapahtua samanaikaisesti, koska tällöin on riskinä ilman suuntautuminen mahalaukkuun (Salo & Kuisma 2021).

Jos elvyttäjä toteaa puhallukset epäonnistuneeksi, tulee ennen seuraavia puhalluksia tarkistaa autettavan suu. Suussa ei saa olla mitään ylimääräistä. Mahdolliset hammasproteesit tulee poistaa, jos ne eivät ole kohdillaan. Lisäksi tarkistetaan, että pään asento on oikein. Jos puhallukset edelleen epäonnistuvat, tulee elvyttäjän jatkaa taukoamattomalla paineluelvytyksellä. Kun paikalla on toinen henkilö, on suositeltavaa, että hän antaa puhalluselvytystä 30 painelun päätteeksi. (Elvytys 2021.)

Jos sydäniskuria ei saada elvytykseen, tulee elvyttäjän jatkaa painelu- tai painelu-puhalluselvytystä. Jos sydäniskuri saadaan elvytyspaikalle, tulee laitteesta painaa virta päälle ja toimia laitteen ääni- ja kuvaohjeiden mukaisesti. Elvyttäjän tulee jatkaa elvytystä samalla, kun sydäniskurin elektrodeja asetetaan oikeille paikoille. Rintakehän tulee olla paljas. (European resuscitation council 2021.) Rintaliivit tulee poistaa. Metalliset esineet, esimerkiksi korut, tulee myös poistaa tai siirtää pois kohdista, joihin elektrodit tulevat. Märkä tai kosteahko rintakehä pitää kuivata. (HeartSine Technologies 2021, 19.) Ihon tulee olla ehjä ja ihokarvaton. Hätätilanteessa tavoitellaan niin hyvää ihokontaktia, kuin on mahdollista

saada. Naisilla pitää lisäksi huomioida, ettei elektrodi tule rinnan päälle. (Metsävainio & Karjalainen 2017d.) HeartSine-sydäniskurin pakkauksessa on mukana ihohöylä.

Laite kiinnitetään elvytettävään liimaamalla laitteessa mukana olevat elektrodit rintakehälle (Metsävainio & Karjalainen 2017d). HeartSine-sydäniskurin elektrodit otetaan esiin sydäniskurilaitteesta vetämällä vihreää lipuketta. Elektrodipussi revitään auki. (HeartSine Technologies 2021, 19.) Laite analysoi rytmiä ja antaa sähköiskut elektrodien avulla. Elektrodit sijoitetaan yleensä niin, että yksi tulee pystysuorasti oikeanpuoleiselle rinnalle solisluun alapuolelle ja rintalastan oikealle puolelle. Toinen puolestaan sijoitetaan vaakasuorasti vasemmalle puolelle kainalon ja rintakehän alle (kuva 2). (HeartSine Technologies 2021, 20; Metsävainio & Karjalainen 2017d.)



Kuva 2. Elektrodien sijoitus rintakehällä (Kuva: Mirella Vallius).

Jos elvytettävällä on sydäntahdistin, se pitäisi erottua ihon alta kyhmyinä ja iholla olevan arven perusteella. Sydäniskuria voi käyttää tahdistimen kanssa. Elektrodit tulee tällöin sijoittaa ainakin 8 cm:n päähän tahdistimesta. (HeartSine Technologies 2021, 6.)

Autettavaan ei saa olla kosketuksessa, kun sydäniskuri tulkitsee autettavan rytmiä sydämessä (Elvytys 2021; Puolakka 2021, 247). Jos sydäniskuri puoltaa sähköiskua, tulee iskun aikana olla irti autettavasta (Elvytys 2021). Isku aiheuttaa sähkövaaran, josta voi seurata sekä elvyttäjälle että sivullisille vaarallinen

vamma. HeartSine-sydäniskuri laskee ensin kolmesta yhteen, jonka jälkeen se antaa iskun. (HeartSine Technologies 2021, 5, 21.) Iskun loputtua tulee elvytyksen jatkoa heti paineluelvytyksellä. Samoin paineluelvytyksellä jatketaan, vaikkei laite suosittelisi iskua. Elvytystä jatketaan sydäniskurin ohjeita noudattaen. (Elvytys 2021.)

Elvyttäjän tulee jatkaa elvyttämistä, kunnes saa lopetuskäskyn terveydenhuollon ammattilaiselta, elvyttäminen käy liian raskaaksi tai autettava toipuu. Toipumisella tarkoitetaan, että autettava herää ja aukaisee silmät. Hän liikkuu ja hengitys on normaalia. Jos autettavan tila toipumisen jälkeen huononisi eli hän ei enää reagoisi eikä hengittäisi normaalisti, tulee elvytystä antaa heti toistamiseen. (European resuscitation council 2021.)

Jos kyseessä olisi hukkuneen elvytys, se toteutetaan aloittamalla ensin 5 puhallusta. Sen jälkeen elvytys jatkuu rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022c.) Elvytys aloitetaan puhalluksilla sen takia, että hukkuneella on hapen puute. Jos suussa on vettä, käännetään autettavaa varovasti kyljelleen, jotta vedet saadaan suusta pois. Jos kyseessä olisi raskaana oleva henkilö, elvytys toteutuu normaalin elvytysohjeistuksen mukaisesti. Lisäksi lantion alle oikealle puolelle laitetaan esimerkiksi vaatteista tehty pieni mytty niin, että autettavan hartiat ja rintakehä pysyvät kuitenkin suorassa ja alustassa kiinni. (Korte & Myllyrinne 2017, 27.) Vammapotilaalla elvytys toteutuu normaaliohjeistuksen mukaisesti (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022c; Korte & Myllyrinne 2017, 27). Lasten elvytysohje eroaa aikuisten ohjeista (Elvytys 2021).

Tartuntatautien aikana saattavat elvytysohjeistukset muuttua (Elvytys 2021). Esimerkiksi koronaviruksen aiheuttamassa covid-19-pandemiassa ohjeistuksena on välttää omien kasvojen viemistä lähelle autettavan kasvoja. Ilmavirtausta kokeillaan kädellä. Puhalluselvytystä ei suositella toteutettavaksi, vaan aikuisen elvytys tapahtuu paineluelvytyksen ja defibrillaattorin avulla. (Punainen Risti 2021.)

5 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tehtävänä on suunnitella ja järjestää koulutuspäivä Lieksassa sijaitsevan Pankakosken kylän työväentaloa käyttäville yhdistyksille maallikkoelvytyksestä ja sydäniskurin käytöstä. Tavoitteena on parantaa osallistujien osamista aikuisen peruselvytyksestä ja lisätä rohkeutta elvytystilanteessa toimimiseen.

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa tehtävät lopputyöt ovat joko tutkimuksellisia tai toiminnallisia opinnäytetöitä. Toiminnallinen opinnäytetyö lähtee työelämän tarpeista ja sen avulla ratkaistaan olemassa oleva työelämän ongelma. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022a; Vilkka & Airaksinen 2003, 17.) Tutkiva suhtautumistapa kuuluu toiminnalliseenkin opinnäytetyöhön. Se näkyy tietoperustan ja työn valintojen välisessä tarkastelussa ja perustelemisessa. (Vilkka & Airaksinen 2003, 154.)

Toiminnallinen opinnäytetyö rakentuu tietoperustasta ja toiminnallisesta osuudesta eli tuotoksesta (Airaksinen 2009). Opinnäytetyö laaditaan ammattikorkeakoulun ohjeita noudattaen (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022b). Kieliasu on asiatekstin mukaista (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022c; Vilkka & Airaksinen 2003, 151). Tietoperusta laaditaan aiheeseen liittyvästä laadukkaasta kirjallisuudesta kuten tutkimusartikkeleista (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022a; Vilkka & Airaksinen 2003, 154). Toiminnallisessa osuudessa tuotos voi olla esimerkiksi kirjallinen ohje, opaskansio, video tai tapahtuman suunnittelu ja järjestäminen. Opinnäytetyöhön kuuluu tuotoksen raportoiminen sekä sen arvioiminen. (Airaksinen 2009; Karelia-ammattikorkeakoulu 2022a.)

Toiminnalliselle opinnäytetyölle on ominaista, että työllä on toimeksiantaja. Se voi olla esimerkiksi yritys, liitto, yhdistys tai seura. Aihevalinnassa on suositeltavaa, että se motivoi työskentelemään aiheen parissa ja siltä osa-alueelta haluaa syventää omia tietoja ja taitoja. Hyvän opinnäytetyöaiheen idea lähtee oman alan opinnoista ja aihe edistää yhteyksiä harjoittelu- ja työpaikkoihin. (Vilka & Airaksinen 2003, 16, 19, 23.)

Tämän työn aihe lähti toimeksiantajan tarpeista ja kiinnostuksestani aiheeseen. Aihevalinta nousee koulutusohjelman opinnoista, koska syventäviin opintoihini kuuluvat akuuttihoitotyön kurssit. Tällä aihevalinnalla voi kasvattaa tietoisuutta elvytystaidon merkityksestä sekä opettaa tärkeää elvytystaitoa eteenpäin. Terveystieteiden alalla työskentelevän on tunnettava ajantasaiset elvytysohjeet ja pidettävä säännöllisesti yllä elvytystaitoaan, koska suositusten mukaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden pitäisi osata toimia elvytystilanteissa ajantasaisen ohjeistuksen mukaisella tavalla (Elvytys 2021).

Aihevalintaan vaikutti myös se, että sairaanhoitajan osaamisvaatimukseen kuuluu ihmisten ohjaaminen ja opettaminen. Erikssonin ym. (2015, 35–43) mukaan sairaanhoitajan ammatti koostuu eri osaamisalueista, joista yksi on ohjaus- ja opetusosaaminen. Osaamisvaatimukseen kuuluvat ohjaamisen ja opettamisen suunnittelu, järjestäminen ja arviointi huomioiden asiakaslähtöisyys ja moniammatillisuus. Lisäksi sairaanhoitajan tulee osata käyttää asianmukaisia menetelmiä ja materiaalia toteuttaessaan koulutusta sekä osata kehittää uutta aineistoa opetusta ja ohjaamista varten.

6.2 Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne

Työn toimeksiantaja on Lieksan Pankakosken kylän Sosiaalidemokraattinen Yhdistys r.y. Sen omistuksessa on Pankakoskella sijaitseva työväentalo, jota käytetään esimerkiksi kokouksiin, harrastuksiin ja tapahtumiin. Talo on myös mahdollista vuokrata yksityiskäyttöä varten. Työväentalossa on iso eteinen, wc-tilat, keittiö, ruokailutila sekä liikuntasali. Sisäänkäynti ja tilat ovat esteettömät.

(Pankakosken työväentalo 2022; Seuratalo 2022.) Yhdistys hankki työväentalolle sydäniskurin maaliskuussa 2022.

Pankakosken kylä sijaitsee noin 7 km:n päässä Lieksan kaupungista (Lieksa 2022a; Pohjois-Karjalan Kylät ry 2021). Lieksan keskustassa sijaitsevat sekä terveysasema että paloasema. Ensihoitopalvelut sijaitsevat paloasemalla. (Lieksa 2022b; Pohjois-Karjalan pelastuslaitos 2022.) Suomi 112 -sovelluksen mukaan työväentalon seuraava lähin sydäniskuri sijaitsee noin 4,5 km:n päässä Lieksan Mähkön asutusalueella.

Toimeksiantajan kanssa yhteydenpito alkoi marraskuussa 2021 kuultuani sydäniskurin hankinnasta. Toimeksiantaja oli kiinnostunut opinnäytetyönä järjestettävään koulutuspäivään sydäniskurin käytöstä. Aiheesta tehtiin ensin suullinen toimeksiantosopimus. Ensin aihe-ehdotus oli laajempi ja sisälsi ideoita muistakin ensiapuaiheista. Opinnäytetyön laajuuden ja sisällön hallitsemisen vuoksi aihetta rajattiin. Aihe tarkentui opinnäytetyöprosessin alkaessa tammihelmikuussa 2022 maallikkoelvytyksen ja sydäniskurin käytön koulutuspäiväksi. Koulutuksen ajankohdaksi suunniteltiin toimeksiantajan kanssa kesäkuun alkua 2022. Ajankohdassa huomioitiin opinnäytetyön suunnitelman valmistuminen ennen tuotoksen toteutusta sekä vallitseva koronavirustilanne.

Vilkan ja Airaksisen (2003, 38–40) mukaan toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotos kohdistuu henkilöön tai henkilön käytettäväksi. Siksi on tärkeää tietää, kuka tai ketkä ovat opinnäytetyön tuotoksen kohderyhmä. Erilaiset ominaisuudet kuten ikä tai koulutus voivat vaikuttaa kohderyhmän rajaamiseen. Lisäksi toimeksiantajan tarpeet ja tuotokselle laaditut tavoitteet vaikuttavat siihen. Kohderyhmän määrittäminen rajaa opinnäytetyötä ja auttaa tuotoksen sisältöä määrittämään kohderyhmälle suunnitelluksi. Tämän työn kohderyhmän määrittämisessä huomioitiin ikä, asema ja toimeksiantajan toiveet. Koulutus kohdistuu tavallisen kansalaisen tekemään maallikkoelvytykseen ja toimeksiantajan toiveeseen keskittää koulutus aikuisen elvytykseen. Työväentalolla toimii useita yhdistyksiä, joiden henkilöille koulutus järjestetään.

Lähtötilanteessa ja opinnäytetyön suunnittelussa huomioitiin sosiaali- ja terveysalaa ohjaava säätely. Kyngäksen ym. (2007) mukaan alaa säätelevät lait, suositukset sekä ammattiin kuuluvat käytänteet, tavat ja periaatteet. Näitä ovat muun muassa Suomen perustuslaki, ammattihenkilöitä ja potilaiden asemaa koskeva lainsäädäntö, Käypä hoito -suositukset ja eettiset periaatteet. (Vänskä, Laitinen-Väänänen, Kettunen & Mäkelä 2014, 19.)

6.3 Koulutuksen suunnittelu

Kun aihe-ehdotus oli hyväksytty, opinnäytetyö alkoi ensin tiedonhauulla ja tietoperustan laatimisella. Työn etenemisen tavoitteet asetettiin alkuvaiheessa: tietoperusta ja siihen kuuluva kirjallisuuskatsaus olisivat valmiina viimeistään toukokuussa, koulutuspäivä toteutuisi kesäkuun alussa ja lopullinen opinnäytetyö olisi valmis viimeistään vuoden 2022 loppuun mennessä.

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu kirjallisuuskatsauksen tekeminen. Se on olennainen osa työn tietoperustaa ja sen tulee painottua työn kannalta oleellisiin käsitteisiin. Kirjallisuuskatsaus perehdyttää opinnäytetyön tekijän aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022d; Karelia-ammattikorkeakoulu 2022e.) Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on muun muassa löytää aiheesta tehtyjä tutkimuksia ja saatuja tuloksia. Se antaa tietoa, onko valittu aihe ollut tutkimuksen kohteena aiemmin, minkälaisista näkökulmista tutkimukset on tehty ja miten oma työ kytkeytyy aiempiin tutkimuksiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 121; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 92.)

Kirjallisuuden valinnassa on hyvä arvioida sen tasoa. Terveystieteiden ala on nopeasti kehittyvä ala. Tiedon tulisi olla mahdollisimman uutta. Kirjallisuutta rajatessa on pohdittava, onko kymmentä vuotta vanhemmat kirjallisuuden lähteet enää ajantasaisia lähteitä. On suositeltavaa käyttää alkuperäisiä lähteitä tulkintavirheiden välttämiseksi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 93.)

Kirjallisuuskatsausta varten tehdään tiedonhakua. Tiedonmäärä voi olla laaja ja sitä on rajattava. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 96.) Apuna rajauksessa voi käyttää muun muassa Boolean operaattoreita, joita ovat AND, OR, NOT (Hirsjärvi ym. 2013, 98–99; Karelia-ammattikorkeakoulu 2022f). Tämän työn kirjallisuuskatsausta varten valituissa tietokannoissa tutustuttiin niiden asiasanastoihin ennen tiedonhakua (liite 1). Hakuja tehtiin pääosin tietokantojen asiasanoilla mutta myös vapaita sanoja kokeiltiin. Boolean operaattoreita, AND ja OR, käytettiin hakutulosten rajaamiseen. Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen (2017, 96–97) mukaan luotettavia hoitotieteen tietokantoja ovat muun muassa Terveysportti, Medic, Cinahl ja Cohcrane. Tietoa voi lisäksi hakea lehdistä tai esimerkiksi julkaisujen lähdeluetteloista.

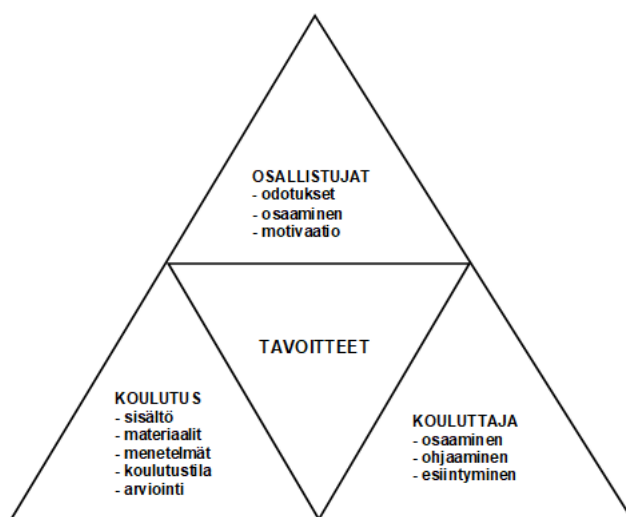
Tämän työn kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuun käytettiin edellä mainittujen tietokantojen lisäksi PubMed-tietokantaa. Kirjallisuutta haettiin tietokantojen lisäksi Käypä hoito- ja Hotus -hoitosuosituksista sekä selaamalla Hoitotiede- ja Tutkiva hoitotyö -lehtien artikkelit kymmenen viimeisen vuoden ajalta. Tietoa haettiin käsitteillä defibrillaatio, defibrillaattori, elvytys, ensiapu ja sydämenpysähdys. Tiedonhakua myös rajattiin käsitteillä painelu-puhalluselvytys, peruselvytys, sairaalan ulkopuolinen sydämenpysähdys ja sivullinen. Tutkimukset rajattiin Pohjoismaisiin tutkimuksiin. Hakusanojen valinnassa hyödynnettiin YSO:a, joka on suomalainen yleiskäsitteiden sanasto (Kansalliskirjasto 2022).

Kun tietoperusta kasvoi, alkoi koulutuksen suunnittelu maaliskuussa. Toimeksiantajan kanssa yhteydenpito tapahtui sähköpostitse ja puhelimitse. Se oli säännöllistä ja sujuvaa. Koulutuksen suunnittelun ja toteutuksen laadin itsenäisesti.

Opinnäytetyöstä aiheutuvat kulut arvioin maltillisiksi. Suunnitteluvaiheessa arvio oli, että kuluja syntyy koulutuksen paperimateriaalista, desinfiointitarvikkeista ja mahdollisesti kahvitarjoilusta osana koulutuspäivää. Koulutuspaikaksi sovittiin toimeksiantajan omistama työväentalo. Varauduin kustantamaan paperit ja tuostamaan materiaalit koululla, hankkimaan desinfiointitarvikkeet sekä järjestämään itse liikkumiset ja materiaalin kuljetukset eri kohteiden välillä. Toimeksiantaja lupasi kustantaa loput kulut ja selvittää, että talolta saadaan patjat käyttöön harjoittelua varten.

Kupiaksen ja kosken (2012, 88, 156) mukaan koulutustilaan tutustuminen auttaa hahmottamaan tulevaa esiintymistä. Kouluttajan kannattaa olla valmistautunut koulutukseen hyvin ja miettiä vaihtoehtoja mahdollisille ongelmatilanteille. Tutustuin työväentalon tiloihin maaliskuussa ja tarkistin samalla sydäniskurin mallin. Tässä vaiheessa sovittiin toimeksiantajan kanssa alustava koulutuspäivän ajankohta. Tein koululle varauksen elvytysharjoitusnukeista ja harjoitus sydäniskureista. Samalla sovittiin, että toimeksiantaja hoitaa koulutuspäivästä tiedottamisen ja ilmoittautumiset koulutukseen. Arvioitu osallistumismäärä koulutuspäivään oli 15–20 henkilöä. Alustavasti sovittiin koulutuksen tapahtuvaksi pienryhmässä. Jos osallistujia olisi yli 10, järjestettäisiin kaksi koulutusta. Lisäkoulutuspäivä olisi varalta seuraavana päivänä.

Kupias ja koski (2012, 11–13) toteavat, että koulutuksen järjestäminen lähtee koulutuksen tilauksesta. Hyvän ja toimivan koulutuksen järjestämiseksi on tarpeellista huomioida useita eri asioita, joita suunnitteleamalla on mahdollista luoda onnistunut kokonaisuus (kuvio 1). Koulutuksen suunnittelun keskiössä on tavoitteiden ymmärtäminen. Kouluttajan on tiedettävä, mitä koulutuksella tavoitellaan ja mikä on koulutuksen järjestämisen syy. Tavoitteita on mietittävä sekä toimeksiantajan että osallistujien näkökulmasta. Lisäksi kouluttajan on huomioitava omat tavoitteet ja niiden yhteneväisyys muiden tavoitteisiin.



Kuvio 1. Koulutuksen järjestämisessä huomioitavia asioita (Kupias & Koski 2012, 9–10. Muokattu: Mirella Vallius).

Opinnäytetyön tavoitteet olivat suunnittelun keskiössä koko ajan. Tarkoituksena oli luoda koulutuksesta selkeä kokonaisuus. asiat selitettäisiin ymmärrettävästi ja yksinkertaisesti. Koulutuksessa käytäisiin läpi muun muassa uusimmat elvytysuositukset teorian ja käytännön harjoittelun avulla. Suunnittelussa huomio kiinnittyi lausevalintoihin, joilla voisi rohkaista maallikkoelvyttäjänä toimimiseen. Lauseena käyttäisi esimerkiksi mieluummin ”noudattamalla sydäniskurin ohjeistusta, sitä on turvallista käyttää” kuin ”jos käytät sydäniskuria väärin, voit aiheuttaa vahinkoa”.

Tarkoituksena oli, että maallikkoelvyttäjä saa viimeisimpien elvytysohjeiden lisäksi ymmärryksen siitä, mikä merkitys maallikkoelvytyksellä on ja miksi jokin asia tehdään. Sen lisäksi, että osaa esimerkiksi toimia sydäniskurin ohjeistuksen mukaisesti, saa ymmärryksen sydäniskurin toiminnasta ja mitä se tekee sydämelle. Kouluttajan on myös ymmärrettävä nämä asiat niin hyvin itse, että voi ne opettaa muille. Kupias ja Koski (2012, 44–45) toteavatkin, että kouluttajan on arvioitava omaa osaamistaan ja laadittava koulutus niin, ettei se mene oman osaamisen ulkopuolelle. Arvioimisessa on hyvä huomioida sekä asia- että ohjausosaaminen. Jokaiseen kysymykseen ei kouluttajan tarvitse tietää vastausta, mutta koulutettava asia on osattava ja ymmärrettävä perusteellisesti.

Kupias ja Koski (2012, 22, 40, 43) mainitsevat, että oppimistyytlejä on erilaisia ja niitä kannattaa käyttää monipuolisesti. Osallistujat kannattaa huomioida selvittämällä ennalta, kuinka paljon he jo mahdollisesti osaavat asiasta. Osallistujan motivaatioon voi vaikuttaa se, tuleeko koulutukseen vapaaehtoisesti vai jonkun muun määräyksellä. Ennen kuin koulutus alkaa, on hyvä kartoittaa, mitä osallistujat odottavat koulutukselta. Odotusten ja koulutuksen yhteneväisyys vaikuttaa myönteisesti osallistujien motivaatioon ja asennoitumiseen.

Osallistujat tulevat koulutuspäivään vapaaehtoisesti. Ennakkoajatuksena kohderyhmästä oli, että siinä olisi todennäköisesti sekä uuden tiedon oppijoita että tietojen kertaajia. Varauduin suunnittelussa osaamaan aiheesta hieman laajemmalta alueelta kuten elvytyksen erityistilanteista, jos niistä sattuisi tulemaan kysymyksiä. Osallistujien odotuksia ei selvitetty etukäteen, koska ilmoittautumiset olivat pari päivää ennen varsinaista koulutuspäivää. Osallistujien odotuksista ja

ajatuksista kysyttäisiin koulutuspäivän alussa. Oppimistyyliä oli tarkoitus huomioida monipuolisesti. Oppimiseen olisi mahdollisuus lukemalla, kuuntelemalla, keskustelemalla, miettimällä vastauksia kysymyksiin, katsomalla esimerkkiä ja kokeilemalla itse.

Kupiaksen ja Kosken (2012, 64–65, 57, 73) mukaan koulutuksessa tärkeintä on aloitus. Se vaikuttaa siihen, minkälaisen näkemyksen osallistujat koulutuksesta saavat. Kouluttajan tulee suunnitella koulutuksen runko etukäteen ja rytmittää koulutus. Koulutuspäivän voi rytmittää niin, että sen alussa käydään läpi tavoitteet ja koulutuksen aiheet, kartoitetaan kokemuksia ja motivoidaan koulutukseen. Sen jälkeen on opiskeluvaihe, joka voi koostua esimerkiksi luennoista, keskusteluista, tehtävistä ja harjoiteluista. Koulutuksen loppu voi koostua harjoitusten läpikäymisestä, keskusteluista, kysymyksistä ja aiheen kertauksesta sekä yhteenvedosta. Tämän työn koulutuksen loppuun kuuluisi lisäksi palautteen kerääminen. Palautelomake valmistui kevään aikana.

Tähän työhön laadittiin Kupiaksen ja Kosken ohjeita mukaileva koulutuspäivän suunnitelma (liite 2). Tilaisuuden kestoksi suunniteltiin ensin kaksi tuntia. Ohjauksessa arveltiin kuitenkin, että siinä saattaisi tulla kiire. Pidensin tilaisuuden keston kahdeksi ja puoleksi tunniksi, joka sopi toimeksiantajalle. Koulutuspäivän alkuun suunnittelin kertoa elvytystaidon tärkeydestä ja lyhyesti tutkimustietoa elvytyksestä, jonka tarkoituksena olisi herättää mielenkiinto aiheeseen. Aloitukseen kuuluisi myös esittely, tavoitteet, päivän sisältö, odotusten ja ajatuksien kysely sekä alkukysymyksiin vastaaminen.

Kupiaksen ja Kosken (2012, 83, 86) mukaan koulutusmateriaali edesauttaa oppimista, kun se on selkeää ja monipuolista. Kouluttajan kannattaa käyttää erilaisia havainnollistamisvälineitä. Tällaisia ovat esimerkiksi ensiapunuket, jotka mahdollistavat osallistujien aktivoinnin ja oman harjoittelun.

Kouluttajan on hyvä käyttää eri työskentelymenetelmiä rohkeasti varsinkin, jos menetelmä on itselle tuttu. Koulutuksen alussa voi esimerkiksi teettää osallistujilla alkutestin, jonka tarkoituksena on herätellä koulutuksen aiheeseen ja samalla antaa tietoa omasta osaamisesta. (Kupias & Koski 2012, 124, 191.)

Suunnittelin koulutuspäivää varten kaksisivuinen lomakkeen, joka sisälsi 14 kysymystä (liite 3). Kysymykset perustuivat työn tietoperustaan. Ajatuksena oli, että kysymysten pohtiminen antaisi osallistujille alussa tietoa sen hetkisestä osaamisesta. Oikeat vastaukset tulisivat esityksen aikana ja tarvittaessa lomakkeet käytäisiin läpi lopuksi. Kysymysten avulla osallistujien olisi myös helpompi arvioida, paraniko osaaminen elvytyksestä koulutuksessa.

Koulutuspäivälle laadin diaesityksen. Tavoitteena oli pitää diat selkeänä. (liite 4.) Pääosa opetusteksteistä olisi itselläni, jotka kertoisin suullisesti. Diat tukisivat esitystä. Elvytysmateriaalia varten otin itse kuvia. Muiden ottamiin kuviin pyydettiin lupa. Päivän opetusmateriaalin pyrin laatimaan monipuoliseksi. Materiaali koostuisi diaesityksestä, papereista, tekstistä, kuvista sekä kahdesta elvytysharjoitusnukesta ja kahdesta harjoitussydäniskurista.

Tutustumiskäynnillä varmistin, että koulutustilassa olisi riittävästi tilaa käytännönharjoitteluun. Harjoitussydäniskurin elektrodilätkät olisivat samanlaiset kuin työväentalon omassa sydäniskurissa. Harjoitussydäniskuri on puoliautomaattinen, kun taas talon oma sydäniskuri on automaattinen. Se mainittaisiin koulutuspäivän aikana.

Koulutukseen suunniteltiin osuuksia, joissa osallistujatkin pääsevät ääneen. Näitä olisivat muun muassa kyselykierros ja kysymyksiin vastaaminen. Valmistelin suullisia kysymyksiä pitkin teoriaosuutta, ettei esiintyminen menisi yksinpuheluksi. Näin osallistujilla olisi mahdollisuus omaan pohdintaan ja vuorovaikutustilanteisiin pelkän kuuntelun sijaan. Mahdollista koulutuspäivän jännitystä helpotti Kupiaksen ja Kosken (2012, 162) toteamus esiintymisestä. Kouluttajan kannattaa muistaa, ettei esiintyminen ole pääasia, vaan opettaminen ja ohjaaminen. Onkin suositeltavaa pyrkiä välttämään kouluttajan yksinpuhelua ja sen sijaan mieluummin pyrkiä luomaan vuorovaikutustilanteita.

Kupias ja Koski (2012, 127, 129–130) toteavat, että ryhmän ohjaamisessa tärkeitä asioita ovat vuorovaikutus, ilmapiiri ja yksilöllisyyden huomioiminen. Kouluttaja voi itse vaikuttaa turvalliseen ja luottamukselliseen ilmapiiriin omalla kannustavalla käytöksellään ja esimerkiksi hyödyntämällä pari- tai

pienryhmätyöskentelyä. Laadin itselleni tavoitteeksi koulutuspäivän ohjaamiselle kannustavan ja turvallisen ilmapiirin luomisen. Osallistujilla olisi mahdollisuus harjoitella harjoitusvälineillä oman kunnon ja mielenkiinnon mukaan.

Ennen koulutuspäivää varauduin mahdollisiin ongelmatilanteisiin. Diaesitys talentui sekä koneelle että muistitikulle. Puhetekstit olivat tulosteena paperilla ajatuskatkoksen varalta. Paperimateriaalia oli riittävästi osallistujille. Harjoittelin esitystä, tekstien sujuvuutta ja ajan riittävyyttä etukäteen. Harjoitusnuket ja -sydäniskurit hakisin koululta koulutuspäivää edeltävänä päivänä, jolloin jäisi aikaa testata välineiden toimivuus. Sydäniskureita varten olisi varapatterit mukana. Koulutuspäiväksi sovin olevani paikalla tuntia ennen koulutusta, että tavaroiden järjestelyyn jäisi riittävästi aikaa.

Ilmoittautumiset tapahtuivat koulutusta edeltävänä viikolla. Tekstiviesteissä koulutustilaisuuden pituus oli kaksi tuntia suunnitellun 2,5 tunnin sijaan. Tämän huomasin sattumalta nähtyäni viestin. Koska viestit oli jo lähetetty, päätin olla puuttumatta siihen enää siinä vaiheessa. Sen sijaan tuli mietittyä, mitä voi tarvittaessa jättää pois. Vaihtoehtona oli sanoa tilaisuuden alussa mahdollisesta tilaisuuden keston pitenemisestä. Kieltämättä aikataulun lyheneminen mietitytti ennen tilaisuutta, koska asiaa riittäisi yli kahden tunnin ja mitään ylimääräistä ei esityksessä tuntunut olevan itseni näkökulmasta.

6.4 Koulutuspäivä

Koulutuspäivä oli 8.6.2022, jolloin järjestettiin kaksi tilaisuutta. Aikaa oli riittävästi tavaroiden paikoilleen asetteluun ennen tilaisuuden alkua. Ensimmäinen tilaisuus oli klo 10–12 ja toinen tilaisuus oli klo 13–15. Lisäkoulutuspäiväksi oli varattu myös 9.6, mutta sille päivälle ei ollut osallistujia. Aamupäivän tilaisuudessa osallistujia oli 9 ja iltapäivän tilaisuudessa 10 henkilöä. Yhteensä osallistujia oli 19 henkilöä.

Molempien tilaisuuksien yhteydessä oli kahvitarjoilu. Aikataulu ja päivän runko muuttuivat jonkin verran suunnitellusta, koska ensimmäinen ryhmä halusi juoda

kahvit ennen koulutusta. Toinen ryhmä puolestaan halusi kahvitella koulutuksen jälkeen. Tilaisuuksien välillä oli reilusti aikaa, joten itse koulutukseen joustavat kahvitarjoiluajat eivät vaikuttaneet.

Koulutuksien sisällöt alkoivat suunnitelman mukaisesti. Itseni ja aiheen esittelyn jälkeen kerroin lyhyesti tutkimustietoa elvytyksestä. Koulutus jatkui diaesityksen mukaisesti. Seuraavaksi käytiin läpi tavoitteet. Koulutuksen yhtenä tavoitteena oli rohkaiseminen elvytystilanteessa toimimiseen. Tämän tavoitteen pyrin huomioimaan koko koulutuksen ajan, mutta etenkin alkuvaiheessa. Alussa kerroin lyhyesti, minkälaiset asiat saattavat tuoda epävarmuutta maallikkoelvyttäjälle ja miten niihin voi vaikuttaa myönteisesti esimerkiksi koulutuksen avulla. Samalla painotin alussa sitä, että maallikkoelvyttäjältä ei voi vaatia täydellistä osaamista hätätilanteessa. Se riittää, että tekee parhaansa.

Osallistujien odotuksista ja aiemmista kokemuksista kysyminen antoi tietoa, että kaikkien odotukset olivat koulutuksen suuntaiset. Kysyminen vahvisti myös sitä, että kaikki osallistujat tulisivat saamaan uutta tietoa ja oppia tästä koulutuksesta. Osa osallistujista kertoi, että on ollut elvytyskoulutuksessa aiemmin. Edellisestä kerrasta oli kuitenkin jo kulunut aikaa ja elvytyssuosituksiset ovat päivittyneet.

Ennen varsinaisen teoriaosion alkua osallistujat saivat täyttää alkukysymyslomakkeen itsenäisesti. Täytetyt lomakkeet saivat jäädä pöydille, jotta niihin sai tarkistaa oikeat vastaukset esityksen aikana. Teoriaosiossa käytiin läpi asiaa työn tietoperustan mukaisesti sydäimestä, sydämenpysähdyksestä, maallikkoelvytyksestä, painelu-puhalluselvytyksestä, alkurytmeistä, neuvovasta sydäniskurista, iskureiden saatavuudesta, talon sydäniskurin toimintaperiaatteesta, tajuttoman kylkiasennosta, elottoman ensiavusta yhden tai useamman auttajan voimin, elvytyksen lopettamisesta ja elvytystaitojen kertauksesta. Alkurytmeistä osallistujilla kiersi paperi, johon oli piirretty alkurytmien muodot havainnollistamisen helpottamiseksi. Katsoimme lisäksi yhden parin minuutin videon, joka koski samanlaisen sydäniskurin käyttöä kuin talolle on hankittu.

Kaikki osallistujat saivat mukaansa diaesityksessä olevat ohjeistukset paperisena tajuttoman kylkiasennosta sekä elottoman ensiavusta. Myös elektrodiohjeistus oli mukana. Paperit jaettiin kaikille koulutuksen alkuvaiheessa.

Koulutuksen aikana tekniset välineet toimivat hyvin ja diaesityksen sai heijastettua valkokankaalle. Esitys ja äänet näkyivät ja kuuluivat hyvin. Ylös kirjoitettu teksti auttoi siinä, ettei asioita päässyt unohtumaan. Esittäminen ei kuitenkaan mennyt paperista lukemiseksi, vaan vuorovaikutus yleisöön säilyi. Seisoin edessä kankaan vieressä lähellä osallistujia. Osallistujat istuivat salin etuosassa lähellä valkokangasta. Salissa oli reilusti tilaa ensiapunukeille ja patjoille harjoituksia varten. Koulutus sujui ennakkosuunnittelun rungon mukaisesti aihejärjestyksen osalta, mutta eri osioiden ajat eivät suunnittelun mukaisesti toteutuneet.

Teoriaosio kesti molemmissa tilaisuuksissa suunniteltua pidempään. Käytännönharjoittelu-osiot muodostuivat puolestaan lyhyemmiksi, kuin niille oli alun perin varattu aikaa. Ne olivat molemmissa tilaisuuksissa samanlaiset. Harjoittelu oli vapaaehtoista oman mielenkiinnon ja oman kunnon mukaan. Tajuttoman kylkiasennon kävimme molemmissa koulutuksissa läpi niin, että näytin sen osallistujille vapaaehtoisen harjoittelijan kanssa. Lisäksi toinen henkilö harjoitteli kylkiasentoon siirtoa itseni ollessa autettava. Muita harjoittelijoita ei ollut. Muut katsoivat esimerkkiharjoittelut.

Elottoman ensiapu käytiin molemmissa tilaisuuksissa läpi niin, että ensin käytiin läpi yhden auttajan toimintaperiaatteet ja sen jälkeen useamman auttajan toimintaperiaatteet. Näytin itse esimerkkiä sekä yksin että yhdessä vapaaehtoisen kanssa. Näitä osa kokeili itse ja oli mukana esimerkkiharjoittelussa. Sydäniskurin käyttö käytiin myös yhdessä läpi ja yhdistettiin se elvytysharjoitteluun.

Painelun yhteydessä mainitsin tutuista kappaleista, joissa on sama rytmi painelun suhteen. Kappaleita voi käyttää harjoittelun apuna. Muun ohjeistuksen ohessa tuli myös korona-ajan elvytys suositukset mainittua samalla kun harjoitelimme. Kannustin osallistujia kokeilemaan puhalluksia. Samalla tuli kerrottua, että on mahdollista toteuttaa pelkkää paineluelvytystä, jos puhalluksia ei kykene

tekemään tai on niiden suhteen epävarma. Opettaminen tilaisuuksissa painottui enemmän paineluelvytykseen kuin painelu- ja puhalluselvytykseen.

Muutama osallistuja kokeili itse harjoituksia. Muut katsoivat harjoittelua toisten tekemänä. Suurin osa kokeili sydäniskurin elektrodien laittoa nukelle. Toisessa tilaisuudessa nostimme välillä toisen nuken pöydälle, joka mahdollisti elektrodien laitton harjoittelun seisoma-asennossa.

Loppuun oli suunnitelmassa varattu aikaa kysymyksille ja kertaukselle sekä palautteen annolle. Koulutusajan lyhenemisen vuoksi aikaa niille jäi vähemmän kuin oli alun perin suunniteltu. Kysymyksiä tuli sekä koulutuksen aikana että koulutuksen lopuksi. Toisessa tilaisuudessa tuli muun muassa kysymys elottomasta, jolla on tahdistin. Osallistuja kysyi, saako silloin käyttää sydäniskuria. Työn tietoperustassa oli tätä asiaa käsitelty, joten vastaus kysymykseen oli valmiina. Alkukysymyslomaketta ei tarvinnut enää käydä läpi kummassakaan tilaisuudessa, koska osallistujat kokivat saaneensa vastaukset lomakkeeseen esityksen aikana. Palautelomakkeet pyysin täyttämään, koska ne olivat tärkeät arvioinnin vuoksi.

Koulutuksien aikana tuli kolme kysymystä, joihin en osannut vastata. Lupasin selvittää nämä työn ohjaajien kanssa ja palata vastausten kanssa myöhemmin olemalla yhteydessä toimeksiantajaan. Kesäaika teki sen, että asiaan palattaisiin viimeistään syksyn alussa.

Koulutuksen aikana tuli mieleen, että olisi hyvä näyttää kuva erimuotoisesta elektrodilätkästä. On olemassa muunlaisiakin elektrodeja eri sydäniskureissa kuin koulutuksessa käyttämämme. Sille ei kuitenkaan enää lopussa ollut ylimääräistä aikaa. Laitoin kuvan yksiosaisesta elektrodista valkokankaalle palautekyselyn täytön ohessa. Palautekyselyn jälkeen mainitsin kuvasta ja kerroin vielä osalle salissa olevista osallistujista näistä erilaisista elektrodeista. Kaikki ei tätä tietoa enää kerennyt saada.

Kumpikaan tilaisuus ei mennyt juurikaan yliajalle, vaan kesto pysyi kahdessa tunnissa. Kahvitilaisuudet menivät kahden tunnin ulkopuolelle. Jos osallistujat

olisivat halunneet harjoitella enemmän tai kerrata enemmän asioita, olisi tilaisuuksien kesto ylittänyt kaksi tuntia.

Tilaisuuden loputtua puhdistin välineet ja laitoin tarvikkeet paikoilleen. Nuket ja elvytystarvikkeet palautuivat takaisin koululle sovituissa aikatauluissa. Koulutuksen järjestämisestä syntyvät kulut toteutuivat melkein suunnitelman mukaisesti. Koululta sai lainaksi desinfiointitarvikkeet, joten niistä aiheutui arvioitua vähemmän kuluja. Paperia kului arvioitua enemmän, koska elvytyskuvat ja niiden tärkeimmät ohjeet tuli tulostettua kaikille osallistujille. Paperia tuli tulostettua enemmän kuin lopulta meni, koska tarkka osallistujamäärä selvisi itselleni vasta paikalla. Muita ylimääräisiä kuluja ei ilmennyt.

6.5 Koulutuspäivän arviointi

Kohderyhmän palaute tuotoksen onnistumisesta on olennaista tuotoksen arvioimisessa sen takia, ettei arviointi perustuisi ainoastaan yksilölliseen näkemykseen (Vilkkä & Airaksinen 2003, 157). Lisäksi palaute auttaa kouluttajaa kehittymään (Kupias & Koski 2012, 164). Tapahtuman arvioimisessa voi pyytää osallistujien palautetta sen onnistumisesta ja toimivuudesta sekä miten kiinnostavaksi ja opettavaiseksi kohderyhmä sen kokee (Vilkkä & Airaksinen 2003, 157–158).

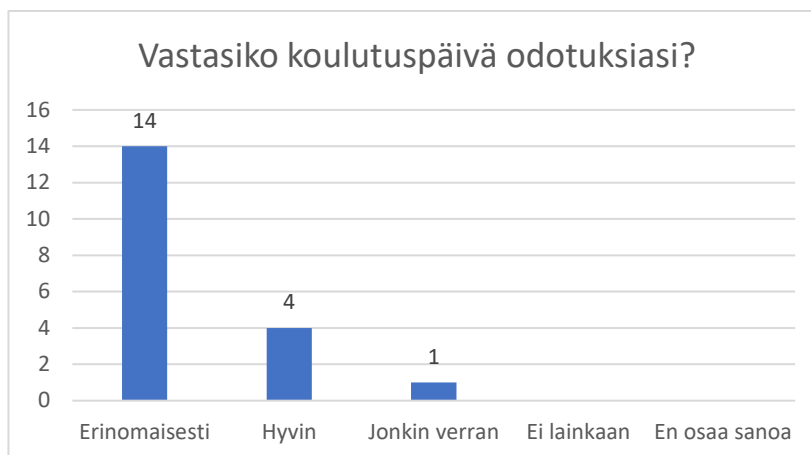
Kysymysten laadinnassa on suositeltavaa huomioida koulutukselle asetetut tavoitteet. Kun koulutuksen tavoitteena on vaikuttaa osallistujien tietämykseen, silloin arviointi tulisi kohdistua erityisesti osallistujiin ja oppimisen kehittymiseen. Sen lisäksi palautetta voi kysyä koulutuksesta ja kouluttajasta, jotta ne voivat kehittyä. Koulutus ja kouluttaja eivät kuitenkaan ole arvioinnin päätavoite. (Kupias & Koski 2012, 175–176, 180.)

Kysymysten tulisi olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Tavallisia kysymysmuotoja ovat avoimet kysymykset sekä monivalintakysymykset. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 60–61.) Foddyn (1995) mukaan etuna avoimissa kysymyksissä on muun muassa se, että kysymykseen voi vastata vapaasti. Monivalintakysymysten etuna

on puolestaan niiden helpompi käsiteltävyys ja mahdollisuus vastausten vertailemiseen. (Hirsjärvi ym. 2013, 198–201.) Lomakkeen tulisi olla virheetön ja selkeä. Avoimille kysymyksille tulisi jättää reilusti vastaustilaa. (Hirsjärvi ym. 2013, 204.) Tämän työn kyselylomake laadittiin näiden ohjeiden mukaiseksi.

Osallistujien palaute koulutuksesta kerättiin kirjallisen kyselylomakkeen avulla (liite 5). Palaute kerättiin molempien tilaisuuksien lopussa jakamalla palautelomake osallistujille paikan päällä. Paikalla oli laatikko, johon täytetty lomake pyydettiin jättämään. Samalla kyselystä kerrottiin sen tarkoitus ja tärkeys, kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuus ja kyselyn anonymiteetti. Kun kyselyyn vastataan anonymisti, ei vastaajien henkilöllisyys ilmene vastauksista (Kotimaisten kielten keskus 2021c). Toisaalta Kupiaksen ja Kosken (2012, 175) mukaan nimetön palautteen antaja ei välttämättä ota vastuuta palautteestaan. ”Hyvä palaute on aina perusteltua, läpinäkyvää ja vastuullista”. Koulutuksessa täytettyjä palautelomakkeita palautui takaisin 19 kappaletta eli vastausprosentti oli 100.

Ensimmäisen kysymyksen monivalintakysymyksen vastausprosentti oli 100 (kuvio 2). Kaikki vastaajat olivat kokeneet koulutuspäivän kohdanneen odotukset vähintään jonkin verran. Enemmistö vastanneista koki koulutuspäivän vastanneen odotuksiin erinomaisesti. Perusteluja tuli seitsemän kappaletta. Kaikki avoimen palautteen jättäneet olivat kokeneet koulutuspäivän vastanneen odotuksiin erinomaisesti. Viisi palautetta koski tiedon saamista: koulutuspäivä antoi teoriaa ja tietoa ikäihmisille, koulutuspäivä oli antanut uutta ja ajantasaista tietoa sekä uuden tiedon lisäksi tuli opitun kertaamista. Yhdessä palautteessa koulutus koettiin monipuoliseksi ja selkeäksi. Yhden palautteen mukaan kouluttaja oli osaava ja tietävä.



Kuvio 2. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Vastasiko koulutuspäivä odotuksiasi?”

Toinen kysymys koski koulutuspäivän hyödyllisyyttä itselle (kuvio 3). Vastausprosentti monivalintakysymykseen oli 100. Kaikki vastaajat olivat kokeneet koulutuksen olleen itselleen hyödyllinen vähintään jonkin verran. Enemmistö vastaajista vastasi ”hyvin hyödyllinen”. Perusteluja kysymykseen tuli neljä kappaletta, joista kaikki olivat vastanneet monivalintakysymykseen ”erinomaisesti”. Koulutuspäivä oli koettu itselle hyödylliseksi, koska se opetti uutta asiaa. Jollain edellisestä koulutuksesta oli ollut aikaa ja siksi koulutus oli hyödyllinen. Yhden palautteen mukaan kertaus oli ollut tarpeellista taitojen parantamiseksi. Yhdessä palautteessa todettiin koulutuksen olleen todella hyödyllinen itselle.



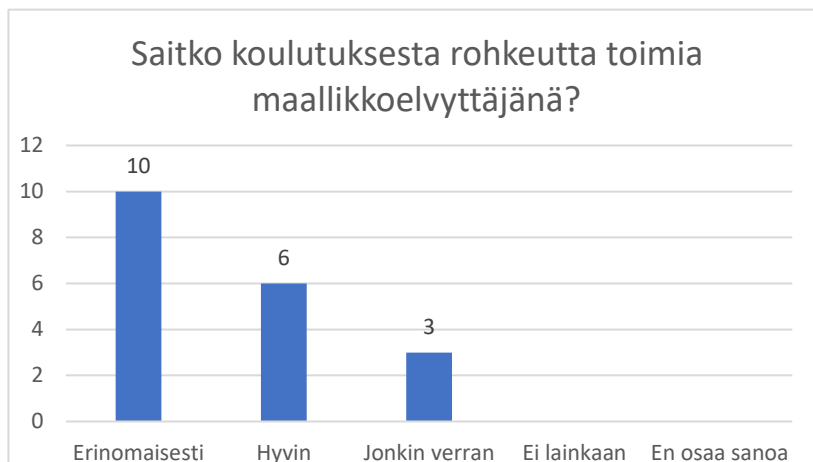
Kuvio 3. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Koitko koulutuspäivän itsellesi hyödylliseksi?”

Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin osaamisen kehittymisestä maallikkoelvytyksen perusteista (kuvio 4). Monivalintakysymyksen vastausprosentti oli 100. Vastaukset osoittavat, että kaikki osallistujat kokivat osaamisen kehittyneen koulutuksen myötä ainakin jonkin verran. Suurin osa vastaajista koki osaamisen kehittyneen hyvin. Perusteluja kysymykseen tuli kaksi kappaletta, joista toinen oli vastannut monivalintakysymykseen ”erinomaisesti”. Perusteluksi mainittiin uuden tiedon saanti. Toinen perustelija oli vastannut monivalintakysymykseen ”hyvin” ja koki osaamisen kehittyneen todella hyvin.



Kuvio 4. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Kehittyikö osaamisesi aikuisen maallikkoelvytyksen perusteista?”

Neljännän kysymyksen vastausprosentti monivalintakysymyksessä oli 100 (kuvio 5). Kysymyksen avulla haluttiin tietää, antoiko koulutus rohkeutta maallikkoelvyttäjänä toimimiseen. Tulosten mukaan kaikki vastaajat kokivat saaneensa rohkeutta erinomaisesti, hyvin tai vähintään jonkin verran. Enemmistö koki, että koulutuksesta sai hyvin rohkeutta maallikkoelvyttäjänä toimimiseen. Sanallisia perusteluja tuli kaksi kappaletta. Molemmat vastasivat monivalintakysymykseen ”erinomaisesti”. Toisen palautteen mukaan koulutus oli antanut rohkeutta ehdottomasti ja toisessa palautteessa mainittiin käytännön harjoittelun antaneen rohkeutta.



Kuvio 5. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Saitko koulutuksesta rohkeutta toimia maallikkoelvyttäjänä?”

Viidennen ja kuudennen kysymyksen tarkoituksena oli saada tietoa kouluttajan osaamisesta ja onnistumisesta kouluttajana. Viidennessä kysymyksessä kysyttiin, kuinka selkeästi asiat oli esitetty osallistujien mielestä (kuvio 6). Monivalintakysymyksen vastausprosentti oli 100. Kaikki vastaajat kokivat, että asiat oli esitetty erinomaisen tai hyvin selkeästi. Sanallista palautetta oli jättänyt neljä vastaajaa. Jokainen oli vastannut monivalintakysymykseen ”erinomaisesti”. Yhdessä palautteessa mainittiin, että kouluttaja oli puhunut selkeästi, esiintyi miellyttävästi ja oli hyvin perehtynyt aiheeseen. Kahdessa palautteessa vahvistettiin, että kyllä oli esitetty selkeästi asiat. Kolmas vastaaja antoi palautetta, että materiaali oli hyvää ja asiat oli kerrottu ymmärrettävästi.



Kuvio 6. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Oliko asiat selitetty selkeästi?”

Kuudes ja viimeinen monivalintakysymys koski oppimista ja tukiko ohjaaminen sitä (kuvio 7). Vastausprosentti monivalintakysymykseen oli 94,7 %. Yksi vastauslomake oli tyhjä tämän kysymyksen osalta, eikä sanallista perustelua ollut jätetty tämän kysymyksen kohdalle. Kaikki kysymykseen vastanneet kokivat, että ohjaaminen oli tukenut oppimista hyvin tai erinomaisesti. Sanallisia perusteita palautui yksi kappale, jossa todettiin ohjaamisen olleen todella oppimista tukevaa.



Kuvio 7. Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Oliko ohjaaminen oppimistasi tukevaa”?

Palautelomakkeen lopussa oli kaksi avointa kysymystä, joihin osallistujilla oli mahdollisuus jättää sanallista palautetta. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin, että ”mikä koulutuksessa oli erityisesti hyvää?” Sanallista palautetta tuli 17 kappaletta. Kahdeksassa palautteessa mainittiin selkeä esitys. Näissä kahdeksassa vastauksessa mainittiin lisäksi, että kouluttaja koettiin tietäväksi, koulutus oli ollut hyvä ensikertalaiselle, asiat olivat tulleet tiivistetyssä muodossa, opetus oli ollut johdonmukaista ja esitys oli ollut asiallinen. Lisäksi mainittiin hyvänä asiana selkeä neuvominen ja miksi nämä elvytystoimet tehdään.

Viidessä palautteessa mainittiin käytännön harjoittelujen olleen koulutuksessa erityisesti hyvää. Kahdessa palautteessa mainittiin sydäniskuri. Toinen koki hyvänä asiana iskuriin tutustumisen ja toinen mainitsi käytön oppimisen. Yhden palautteen mukaan paineluiden harjoittelut olivat hyvä asia. Yksittäisiä palautteita tuli muun muassa siitä, että koulutus oli koettu monipuoliseksi, koulutus toi

rohkeutta elvytystilanteessa toimimiseen, sai itsekin osallistua koulutuksen aikana, kaikki oppi oli koettu tarpeelliseksi ja hyödylliseksi. Yhdessä palautteessa toivottiin koulutusta joskus uusiksi.

Viimeinen kysymys koski kehittämistä ja vastaajilta kysyttiin, mitä he kehittäisivät. Tähän kysymykseen oli vastattu neljässä lomakkeessa. Kaksi palautetta koski koulutuksen lisäämistä. Toisessa lomakkeessa mainittiin ”lisää koulutusta” ja toisessa ”koulutus olisi tarpeellista joka vuosi”. Kaksi muuta palautetta ei löytänyt kehittämisideoita koulutukselle. Toisen palautteen mukaan vastaaja ei osaa sanoa, mitä kehittäisi. Vastaaja koki esityksen olleen hyvä. Toinen palautteenantaja vastasi ”en mitään”.

7 Pohdinta

7.1 Koulutuspäivän tarkastelu

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu työn arvioiminen. Tärkein arvioinnin kohde on tavoitteiden toteutuminen. Pohdinnassa on tärkeää huomioida, mitkä tavoitteet toteutuvat tai jäävät toteutumatta ja miksi. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotoksen toteutuminen saattaa työn edetessä kohdata esteitä. Tällöin alussa laaditut tavoitteet saattavat vaihtua. Muutokset tulee huomioida työn arvioimisessa. (Vilka & Airaksinen 2003, 154–155.)

Valmis tuotos, tapahtuma, muodostuu työhön valitun toteutustavan perusteella. Toteutustavan arvioiminen on oleellista toiminnallista opinnäytetyötä arvioitaessa. Arvioinnissa tarkastellaan, millä tavoin ja minkälaisin menetelmin on päädytty valmiiseen tuotokseen sekä miten työn tavoitteet toteutuvat niiden avulla. Toteutustapaan sisältyy aineiston keruu. Tietoperustan tarkastelussa olennaista on valitun aineiston laatu ja sen hankintamenetelmät. (Vilka & Airaksinen 2003, 157–158.)

Saatu palaute koulutuspäivästä osoittaa, että sille asetetut tavoitteet toteutuivat. Osallistujat kokivat, että elvytysosaaminen parantui koulutuksen myötä. He kokivat saaneensa rohkeutta mahdollisessa elvytystilanteessa toimimiseen.

Opinnäytetyön alussa laadittu tavoite oli laajempi ja vaikeammin saavutettavissa oleva yhden koulutuksen aikana. Rajasin tavoitetta ja muotoilin sen kevään aikana erilaiseksi. Uudet kaksi työn tavoitetta olivat kohderyhmälle sopivammat ja ne oli helpompi pitää työn keskiössä. Muokatut tavoitteet olivat mielestäni osasyynä siihen, että tavoitteet olivat mahdollista saavuttaa.

Tuotoksen toteutuminen ei kohdannut esteitä missään vaiheessa. Ainut ongelmatilanne oli tilaisuuden keston yllättävä muuttuminen. Nyt tilaisuus mahtui juuri ja juuri kahteen tuntiin, koska käytännön harjoittelut kestivät arvioitua lyhyemmän ajan. Etukäteen on haastavaakin arvioida osallistujien harjoittelun määrää tai kysymysten ja keskustelun kestoja. Teoriaosuudelle varaisin jatkossa esimerkiksi 10–15 minuuttia enemmän aikaa. Jälkikäteen ajateltuna 2,5 tuntia vaikuttaisi olevan sopiva aika tälle koulutukselle. Toisaalta taas pidempi tilaisuus voisi vaikuttaa siihen, ettei osallistujat jaksakaan kuunnella kaikkea ja keskittyminen herpaantuu. Itsestäni vaikutti siltä, että osallistujien mielenkiinto pysyi hyvin yllä kahden tunnin ajan.

Itse tuotos toteutui sisällöltään niin kuin se oli alun perin suunniteltu. Ennen tilaisuuden alkua olo oli sopivan jännittynyt mutta varma. Tiivis puolen vuoden työskentely aiheen parissa antoi luottamusta omasta osaamisesta. Molemmat tilaisuudet sujuivat melkein samalla tavalla, mutta jälkimmäisen tilaisuuden pito tuntui ensimmäistä varmemmalta. Ensimmäisen koulutuksen jälkeen toisessa koulutuksessa pystyi arvioimaan paremmin osioiden kestoja tai kohtia, joissa on hyvä mainita jokin tietty asia. Toisen tilaisuuden aikana esimerkiksi ymmärsi nostaa nukan pöydälle ja mahdollistaa harjoittelun osittain silläkin tavalla.

Koulutuspäivänä itselläni oli lisäksi tavoitteena pitää koulutuspäivä turvallisena kaikille. Se näkyi siinä, että harjoittelu oli vapaaehtoista. Jokainen sai harjoitella oman kunnon mukaisesti tai katsoa vierestä. Turvallisuutta edesauttoi ryhmäkoon pitäminen pienenä. Tila toimi hyvin koulutuspaikkana, koska harjoittelun

aikana tilaa tuntui olevan riittävästi. Palautekysely vahvisti ajatusta, että koulutuspäivä oli turvallinen. Turvattomuudesta ei tullut palautetta.

Opinnäytetyön toisena tavoitteena oli osallistujien rohkaiseminen elvytystilanteessa toimimiseen. Tavoitteen toteutumiseen todennäköisesti vaikutti rohkaisevat lauseet koulutuspäivän aikana. Koulutuspäivänä mainitsin muun muassa sydänliiton tutkimuksesta elvyttämisestä ja sen tuloksista. On monia asioita, joita useat ihmiset pelkäävät tai kokevat epävarmoiksi elvytystilanteessa. Niihin voi kuitenkin vaikuttaa muun muassa koulutuksen ja harjoittelun avulla. Koulutuksen aikana painotin, että kaikkea ei voi maallikko tietää tai osata täydellisesti. Tärkeintä on tehdä hätätilanteessa se, minkä pystyy ja osaa. Hätäkeskus on puhelimesta ja neuvoo. Sydäniskuri neuvoo myös ja noudattamalla sen ohjeita, ei voi vahingoittaa itseään eikä autettavaa. Lisäksi rohkaisuun pyrin muun muassa kertomalla, miksi maallikkoelvytyksellä on merkitystä.

Pohdin välillä, onko esityksessä liikaa teoria-asiaa. Pohdinta päättyi kuitenkin tulokseen, että esitykseen mukaan ottamat asiat liittyvät toisiinsa ja esitetyt asiat ovat tärkeitä aiheen kannalta. Sellaista palautetta ei myöskään tullut osallistujilta, että esityksessä olisi ollut turhaa asiaa. On haastavaakin luoda koulutuksesta paketti, jossa tulee kaikki tärkeät asiat esitettyä lyhyessä ajassa mutta selkeästi.

Koin valmiin tuotoksen onnistuneeksi ja koulutuksesta saatu palaute vahvisti tätä ajatusta. Aina on kuitenkin asioita, joita voi kehittää ja parantaa, vaikkei niitä palautekyselyssä ilmennytkään. Jälkikäteen tarkasteltuna haluaisin jatkossa kiinnittää huomiota vielä enemmän omaan ohjaukseen, että ohjeistukset pysyvät selkeinä ja ymmärrettävinä. Pyrkisin myös huomioimaan paremmin erilaiset oppimistyyliä. Esimerkiksi kaikilla ei ollut mahdollisuutta mennä lattialle harjoittelemaan maallikkoelvytystä, mutta nuken nosto pöydälle mahdollisti esimerkiksi sydäniskurin elektrodien harjoittelun. Kouluttajana olisi hyvä käydä läpi etukäteen erilaisia harjoittelumahdollisuuksia ja sitä, miten kouluttajana voi tukea oppimista mahdollisimman monipuolisesti.

Varautuminen yllätyksiin ja varasuunnitelmien teko antoi varmuutta koulutuksen toteuttamiseen. Siitä huolimatta yllättäviä tilanteita sattui kohdalle. Tämä opetti varmistuksen ja viestinnän merkityksestä. Nämä tilaisuudet sujuivat mielestäni hyvin yhden kouluttajan voimin. Jos käytännön harjoittelijoita olisi tilaisuudessa enemmän, voisi eduksi olla kaksi kouluttajaa.

7.2 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen arvioinnin kriteerit sopivat toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden tarkasteluun (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022g). Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen (2017, 204–205) toteavat, että luotettavuuden kriteereitä on oppiaineistoissa erinimisiä. On myös hyvä huomioida, etteivät kaikki kriteerit sovellu mihin tahansa tutkimukseen. Tutkijan onkin hyvä itse valita luotettavuuden kriteerit, jotka sopivat oman tutkimuksen arviointiin.

Kylmä ja Juvakka (2007, 128) mainitsevat neljä kriteeriä, jotka ovat yleisesti olleet käytössä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa. Nämä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuutta tarkasteltaessa on pohdittava tulosten tarkkuutta, tutkijan viettämää aika tutkittavan asian parissa sekä miten tutkija on arvioinut omia valintojaan ja toimintojaan. Yardleyn (2000) mukaan vahvistettavuus edellyttää prosessin tarkkaa kuvaamista, jolloin toinen ihminen voi seurata prosessia (Kylmä & Juvakka 2007, 129).

Mays ja Pope (2000), Malterud (2001) ja Horsburgh (2003) toteavat, että reflektiivisyyttä tarkasteltaessa on puolestaan pohdittava tutkijan lähtökohtia tutkijana ja omaa vaikutustaan tutkimukseen (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Neljäs kriteeri eli siirrettävyys tarkoittaa Lincolnin ja Cuban (1985) mukaan tulosten siirrettävyyden tarkastelua. Se edellyttää tietoa tutkimuksen kohderyhmästä ja missä ympäristössä tutkimus on tehty. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Puusan ja Juutin (2020, 167) mukaan kolme kriteeriä, uskottavuus, luotettavuus ja eettisyys, ovat olennaisia käsitteitä luotettavuuden arvioinnissa laadullisessa

tutkimuksessa. Uskottavuuden kriteeri edellyttää työltä asianmukaisuutta ja huolellisuutta. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2017, 198) mukaan uskottavuuden kriteeriä määrittää, kuinka selkeästi tutkimuksen tulokset on kuvattu.

Varton (1992) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuus edellyttää tutkimuksen aineiston ja tutkittavan asian yhteneväisyyttä. Teoriaa ei ole muodostettu sattumanvaraisesti. (Vilka 2021, 156.) Luotettavuus vaatii myös tutkijalta tarkkaa tutkimuksen kulun kuvaamista ja valintojen perustelua kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen luotettavuutta tulee tarkastella jatkuvasti arvioimalla omia valintoja ja työn eri vaiheita. (Vilka 2021, 157.) Puusa ja Juuti (2020, 167) kirjoittavat, että tutkimuksen luotettavuus edellyttää kuvauksen rehellisyyttä.

Tämän työn uskottavuutta vahvistaa se, että raportti on kuvattu rehellisesti ja prosessi on kerrottu etenemisen mukaisesti. Se lisää myös työn vahvistettavuutta. Työn luotettavuutta puolestaan lisää omien valintojen ja työn vaiheiden arvioiminen pitkin prosessin etenemistä. Tietoperusta on laadittu huolellisesti, johon työn toteutus perustuu. Osallistumiset ohjauksiin säännöllisesti vahvistavat työn luotettavuutta. Opinnäytetyö on laadittu ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeiden mukaisesti. Kohderyhmää ja toteutuksen ympäristöä on työssä kuvattu, mikä vahvistaa työn siirrettävyyttä. Reflektiivisyyden kriteeriä on työssä tarkasteltu pohtimalla omia lähtökohtia prosessin läpiviemiseen. Lisäksi työssä on pohdittu omien tunteiden ja ajatusten vaikutusta toteutukseen ja tuloksiin.

Ohjaajien arvioinnin lisäksi työn alkukysymyksiä ja palautelomaketta testasi etukäteen kolme ulkopuolista henkilöä. Diaesityksen luki yksi ulkopuolinen ihminen ennen koulutuspäivää. Ulkopuolisen, ei hoitoalalla olevan, palaute materiaalista antoi tietoa niiden ymmärrettävyydestä, luettavuudesta ja vaikeustasosta.

Tietoperustaan käytetyt lähteet arvioin luotettaviksi lähteiksi. Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaussa huomioin hakuosumien määrän rajaamisen niin, että osumat oli mahdollista selata läpi. Kaikissa tiedonhauissa hakurajauksena käytettiin ensin vuosia 2012–2022. Aluksi tarkastelin tuoreimpia hakutuloksia mahdollisimman ajantasaisen tiedon löytämiseksi. Hakuja tein sekä suomen- että englanninkielellä. Lisäksi hyödynsin opinnäytetyön tietoperustan tiedonhaussa

aiempien tehtyjen toiminnallisten opinnäytetöiden lähdeluetteloita. Hain aineistoa työhön myös alan lehdistä sekä julkaisuista kuten Euroopan Elvytysneuvoston uusimmista elvytysohjeista.

Luotettavuutta voi heikentää se, että kolme lähdetä on yli 10 vuotta sitten julkaistu. Hyödynsin niitä työssä, koska arvioin niiden olevan työhön soveltuvaa tietoa. Lisäksi koulutuksen suunnittelu nojautuu yhteen lähteeseen. Arvioin kuitenkin lähteen luotettavaksi ja asianmukaiseksi. Muuta aiheeseen sopivaa ajantasaista ja luotettavaa lähdetä en löytänyt tiedonhausta huolimatta.

7.3 Eettisyys

Tutkimuksen eettisyyttä määrittävät eettiset periaatteet (Puusa & Juuti 2020, 167). Opinnäytetyö kuuluu tehdä hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ja työssä tulee noudattaa eettisiä ohjeita (Karelia-ammattikorkeakoulu 2022h). Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012, 6) toteaa, ettei tutkimuksella ole luotettavuutta tai uskottavuutta ilman hyvän tieteellisen käytännön noudattamista.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat rehelliset ja huolelliset toimintatavat kaikissa tutkimustyön eri vaiheissa. Tutkimuksessa käytettävissä menetelmissä on huomioitava kriteerit, joita on määritetty tieteellisille tutkimuksille. Muita tutkijoita on kunnioitettava käyttämällä ohjeiden mukaisia lähdeviittauksia. Kun tutkimustulokset julkaistaan, kuuluu siihen olennaisesti viestinnän vastuullisuus ja avoimuus. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu keskeisesti myös mahdollisten tutkimuslupien hankinta, tietosuoja-asioiden käsittely, eettisten asioiden huomiointi ennen tutkimusta, rahoituksen ja sidonnaisuuksien sekä mahdollisen esteellisyyden huomiointi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7.)

Kylmä ja Juvakka (2007, 144) toteavat, että tutkimuksen aihe on oltava yhteiskunnallisesti hyödyllinen. Maallikkoelvytys on kansalaistaito ja aiheena perusteltu ja tarpeellinen kanssaihmisille. Varmistin ennen työn alkua, onko sairaanhoitajaopiskelija pätevä toimimaan elvytyskouluttajana. Koulutukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Aiheeseen itseensä liittyy muun muassa eettinen

kysymys, jos elvytettävällä onkin elvytyskielto ja häntä elvytetään. Tästä kysyttiin toisessa koulutuksessa ja keskustelimme siitä.

Työssä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tietoperusta on laadittu tarkasti, ettei tiedon sisältö alkuperäiseen lähteeseen nähden muutu. Tietoa ei ole plagioitu. Lähdelainaukset on merkitty asianmukaisin viittein. Lähteet on merkitty asianmukaisesti sekä tekstiin että lähdeluetteloon. Lainattuihin kuviin on pyydetty lupa. Työ on mennyt plagiointitarkastusohjelman lävitse.

Vaikkakin rehellinen palaute on nimellistä, koulutuksen palaute pyydettiin antamaan nimettömänä. Sillä haluttiin varmistaa, ettei henkilöllisyys tai tuttuus vaikuttaisi palautteen antamiseen. Palautteet kerättiin päivän aikana yhteen laatikkoon, ettei yksittäistä palautteen antajaa voisi yhdistää lomakkeeseen. Tavoitteena oli saada mahdollisimman rehellinen ja luotettava palaute koulutuksesta. Palautelomakkeet hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua.

Ennen koulutuspäivää laadittiin asianmukainen toimeksiantosopimus opinnäytetyön tekijän, koulun ja toimeksiantajan välillä. Koulustilaisuudessa kerätyissä palautelomakkeissa ei pyydetty henkilötietoja. Osallistuminen palautekyselyyn oli vapaaehtoista, tosin sanoin tilaisuudessa osallistumisen olevan toivottavaa koulutuksen arvioinnin vuoksi. Tilaisuudessa ei otettu kuvia siihen osallistuvista ihmisistä. Osallistuminen käytännönharjoituksiin oli vapaaehtoista.

7.4 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi eteni suunnitellun mukaisesti, eikä esteitä ilmennyt sen aikana. Yhteistyö oli toimivaa sekä työn ohjaajien että toimeksiantajan kanssa. Prosessin etenemistä auttoi osallistuminen äidinkielen opettajan työpajoihin sekä kirjaston järjestämään tiedonhaun ohjaukseen. Kalenteriin tuli suunniteltua tarkat päivämäärät, milloin tietty osio työstä tulee olla valmiina. Se helpotti opinnäytetyöprosessin valmistumista. Yksin työskenteleminen oli työlästä, mutta sopeva vaihtoehto itselleni. Työtä sai tehdä omien aikataulujen mukaisesti.

Kirjallisuuskatsaus ja opinnäytetyön suunnitelma valmistuivat huhtikuussa 2022. Koulutuspäivän esitykset ja materiaalit valmistuivat toukokuun 2022 aikana. Koulutuspäivä pidettiin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti kesäkuussa. Jälkikäteen tarkasteltuna kesäkuun alku oli hyvä ajankohta koulutuksen pitämiselle, koska muita opintoja ei silloin ollut. Aikaa jäi opinnäytetyölle. Ennen koulutuspäivää oli riittävästi aikaa kerrata asioita ja valmistautua tilaisuuteen.

Kevätlukukaudella opinnäytetyötä tuli tehtyä lähes päivittäin. Säännöllinen kirjoittaminen oli järkevää, koska ajatus pysyi kiinni työssä ja aiheeseen pystyi syventymään. Itselleni sopivin työtapana oli lähteä kirjoittamaan, vaikka kirjoittaminen ja lauseiden muotoilu tuntui välillä vaikealta. Työ eteni aina, kun sitä alkoi työstämään. Aiheesta löytyi hyvin tietoa, mutta tietokannat tuntuivat aluksi vaikeilta. Tiedonrajaus ei ollut helppoa, koska osumia saattoi tulla valtavasti. Tutkimusten lukeminen ja omaan työhön soveltuvan tutkimustiedon löytäminen oli haastavaa. Tiedonhaku kehittyi opinnäytetyönprosessin edetessä. Tietokantoihin ja tutkimuksiin piti syventyä ja varata aikaa niiden parissa työskentelyyn.

Aikataulu keväällä oli tiukka, koska koulutuspäivän tuli valmistua hyväksytysti kesäkuulle. Koulutuspäivän jälkeen työtä tuli kirjoitettua jonkin verran mutta pääosin kesä oli taukoa opinnäytetyöstä. Opiskelutauko oli tarpeellinen, vaikkakin alun perin tarkoituksena oli kirjoittaa opinnäytetyö valmiimmaksi jo kesän aikana. Huono puoli tauossa oli, että alkuun oli vaikea saada taas työstä kiinni. Kirjoittamisen käynnistyttyä työ kuitenkin eteni ajateltua nopeammin. Työn loppuosa valmistui alkusyksyn aikana ja työ esiteltiin seminaarissa syyskuussa.

Työ kehitti valtavasti ammatillista kasvua ja antoi hyvän tietopohjan aiheesta. Aihe oli tärkeä ja mielenkiintoinen, eikä sen parissa ollut tylsää työskennellä. Opinnäytetyön tietoperustan kirjoittamisen keskivaiheilla tuli kuitenkin välillä epävarma olo. Ajatuksena oli, että valitsinko sittenkin väärän aiheen. Aihevalinta rupesi tuntumaan liian haastavalta. Päällimmäisenä mietin, etten osaisi pitää tällaisesta tärkeästä aiheesta koulutusta. Kuitenkin mitä lähemmäksi koulutuspäivää päästiin, sitä varmemmaksi olo kävi. Kun työn tietoperusta kasvoi, samalla oma tietämys aiheesta lisääntyi. Se vahvisti luottoa koulutuksen

onnistumiseen. Myös säännölliset palautteet ja työtä tukevat kommentit ohjaajilta vahvistivat luottamusta työn läpi viemiseen onnistuneesti.

Aihevalinta oli onnistunut ja mieluinen. Opin koulutuksen suunnittelemisesta ja sain tärkeää kokemusta ohjaamisesta. Koulutuspäivän jälkeen tuntui, että haluaisi pitää koulutuksia jatkossakin. Koulutuksen pito tuntui luontevalta ja itselle sopivalta roolilta. Myös työstä saadut arvioinnit ja palautteet tukivat tätä ajatusta. Varmuus ja luotto omaan tekemiseen ja osaamiseen kasvoivat.

7.5 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Toiminnallisen osuuden tuotoksena valmistunut koulutuspäivä oli yksipäiväinen tapahtuma. Koulutuspäivästä jäi osallistujille materiaalia muistiinpanojen ja koulutusta tukevien materiaalien myötä. Varsinaista elvytys- tai sydäniskurimateriaalia ei tuotoksena syntynyt, vaan työn tehtävä rajautui koulutuspäivän suunnitteluun ja järjestämiseen.

Tuotos kehitti osallistujien oppia ja osaamista aiheesta. Koulutuksesta saatujen tietojen ja taitojen avulla osallistujat voivat kerrata opittua sekä ylläpitää opittuja elvytystaitoja. Suositusten mukaan elvytystaitoja tulisi harjoitella vähintään kerran vuodessa, jotta taito säilyy hyvänä. Koulutuksesta saatu oppi voi hyödyttää myös yhdistysten jäseniä, jotka eivät osallistuneet koulutukseen. Tietoa voi jakaa heillekin. Se voi saada jonkun kertaamaan taitojaan tai kiinnostumaan maallikkoelvytyksen perusteiden opettelusta. Opinnäytetyö voi hyödyttää muitakin kuin koulutukseen osallistuvia. Valmis työ on julkinen teos, joten aiheesta kiinnostuneet voivat hyödyntää sitä tiedon haussa.

Opinnäytetyön jatkokehitysmahdollisuutena voisi olla koulutuspäivän kohdentaminen käsittelemään lapsen peruselvytystä. Koulutuspäivän voisi vaihtoeikaisesti myös pitää muista ensiaputaidoista. Muutkin ensiaputaidot voivat olla tarpeen, koska työväentalolla on monenikäistä käyttäjää ja paljon eri toimintaa kouksista peliryhmiin ja syntymäpäivien vietosta pikkujouluihin.

Lähteet

- Airaksinen, T. 2009. Toiminnallinen opinnäytetyö tekstinä. <https://www.sli-deshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>. 23.2.2022.
- Aro, A. & Junttila, J. 2019. Voiko sydänperäistä äkkikuolemaa ennustaa tai estää?. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/18/duo15127#s2>. 23.2.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022a. Toiminta ensiaputilanteissa. Duodecim Terveyskirjasto. Ensiapuopas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>. 5.6.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022b. Peruselvytys. Duodecim Terveyskirjasto. Ensiapuopas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00006>. 24.4.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022c. Aikuisen painelu-puhalluselvytys (PPE). Duodecim Terveyskirjasto. Ensiapuopas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00026/aikuisen-painelu-puhalluselvytys-ppe>. 22.5.2022.
- Defi.fi-palvelu. 2022. Rekisteri sydäniskureista. Suomen Elvytysneuvosto, Suomen Punainen Risti ja Suomen Sydänliitto. <https://defi.fi/tietoa-defi-fi-palvelusta/>. 28.3.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016a. Syke. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03343>. 16.4.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016b. Trauma. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03497>. 16.4.2022.
- Duodecim Terveysportti. 2021. Duodecim sanakirjat. Lääketieteen termit. Fibrillaatio. Defibrillaatio. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi>. Terveysportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 10.3.2022.
- Eerola, H. 2022. EKG (sydänfilmi). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/snk03210>. 13.4.2022.
- Elvytys. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010#s6>. 19.2.2022.
- Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E.-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. –Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Porvoo: Bookwell Oy.
- European resuscitation council. 2021. Peruselvytys askel askeleelta. Suomen elvytysneuvosto. <https://www.kaypahoito.fi/xme-dia/hoi/hoi17010q.pdf>. 30.3.2022.
- Gregers, MCT., Andelius, L., Malta Hansen, C., Kragh, AR., Torp-Pedersen, C., Christensen, HC., Kjoelbye, JS., Væggemose, U., Frischknecht Christensen, E. & Folke, F. 2022. Activation of Citizen Responders to Out-of-Hospital Cardiac Arrest During the COVID-19 Outbreak in Denmark 2020. Journal of the American Heart Association.

- https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.121.024140?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. 24.4.2022.
- Greif, R., Lockey, A., Breckwoldt, J., Carmona, F., Conaghan, P., Kuzovlev, A., Pflanzl-Knizacek, L., Sari, F., Shammet, S., Scapigliati, A., Turner, N. & Yeung, J. 2021. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. European Resuscitation Council. <https://www.cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ed.pdf>. 23.4.2022.
- Gyllenborg, T., Granfeldt, A., Lippert, F., Riddervold, IS. & Folke, F. 2017. Quality of bystander cardiopulmonary resuscitation during real-life out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation. [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(17\)30605-6/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(17)30605-6/fulltext). 23.4.2022.
- Haanpää, S. 2019. Takaisin tahtiin. Sydänliitto. <https://sydan.fi/artikkeli/takaisin-tahtiin/>. 24.4.2022.
- Hartikainen, J. 2014a. Elvytystilanteen tunnistaminen ja hätäilmoitus. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi>. Terveysportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 28.2.2022.
- Hartikainen, J. 2014b. Sydämenpysähdys. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi>. Terveysportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 28.2.2022.
- Hasselqvist-Ax, I., Riva, G., Herlitz, J., Rosenqvist, M., Hollenberg, J., Nordberg, P., Ringh, M., Jonsson, M., Axelsson, C., Lindqvist, J., Karlsson, T. & Svensson, L. 2015. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. The New England Journal of Medicine. https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1405796?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:cross-ref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20www.ncbi.nlm.nih.gov. 10.4.2022.
- HeartSine Technologies. 2021. HeartSine samaritan PAD suomenkielinen käyttöopas. 24.4.2022.
- Hekkala, A.-M. 2020a. Sepelvaltimotauti. Sydänliitto. <https://sydan.fi/fakta/sepelvaltimotauti/>. 21.2.2022.
- Hekkala, A.-M. 2020b. Sydämen rytmi. Sydänliitto. <https://sydan.fi/fakta/sydamen-rytmi/>. 16.4.2022.
- Hiltunen, P., Kuisma, M., Silfvast, T., Rutanen, J., Vaahersalo, J. & Kurola, J. 2012. Regional variation and outcome of out-of-hospital cardiac arrest (ohca) in Finland - the Finnresusci study. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577470/>. 10.4.2022.
- Hiltunen, P. 2016. Out-of-hospital cardiac arrest in Finland. University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/16855/urn_isbn_978-952-61-2079-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 21.4.2022.
- Hirlekar, G., Jonsson, M., Karlsson, T., Hollenberg, J., Albertsson, P. & Herlitz, J. 2018. Comorbidity and survival in out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation. [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(18\)30988-2/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(18)30988-2/fulltext). 24.4.2022.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hätäkeskuslaitos. 2020a. Sovelluksen käyttö. <https://112.fi/sovelluksen-kaytto>. 24.3.2022.

- Hätäkeskuslaitos. 2020b. Usein kysyttyä. <https://112.fi/usein-kysyttya>. 24.3.2022.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ikola, K. 2017. Defibrillaatio. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi>. Terveysportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 10.3.2022.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Ellibs Webkirjasto. 9.3.2022.
- Kansalliskirjasto. 2022. Tietoja sanastosta. <https://finto.fi/yso/fi/>. 26.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022a. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>. 23.2.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022b. Karelian opinnäytetyön ohje: Raportin rakenne. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4838892>. 23.2.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022c. Karelian opinnäytetyön ohje: Raportin tyyli. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4842467>. 10.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022d. Karelian opinnäytetyön ohje: Kirjallisuuskatsaus. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4838874>. 11.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022e. Hoitotyön opinnäytetyö. Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijoiden Moodle. Vain sisäiseen käyttöön. 11.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022f. Hakulauseen muotoilu. Karelia-Finna. <https://karelia.finna.fi/Content/help-syntax>. 12.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022g. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön suunnitelma. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4841869>. 9.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022h. Karelian opinnäytetyön ohje: Hyvä tieteellinen käytäntö. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4841504>. 26.3.2022.
- Karlsson, L., Malta Hansen, C., Wissenberg, M., Møller Hansen, S., Lippert, F K., Rajan, S., Kragholm, K., Møller, S G., Bach Søndergaard, K., Gislason, G H., Torp-Pedersen, C. & Folke, F. 2019. Automated external defibrillator accessibility is crucial for bystander defibrillation and survival: A registry-based study. 28.3.2022.
- Kettunen, R. 2020a. Sydänpysähdys ja äkkikuolema. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00085>. 21.2.2022.
- Kettunen, R. 2020b. Sydäninfarkti ja sydänkohtaus. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00086/sydaninfarkti-ja-sydankohtaus>. 14.4.2022.
- Kettunen, R. 2020c. Sydämen rytmihäiriöt. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00083/sydamen-rytmihairiot?q=rytmih%C3%A4iri%C3%B6>. 16.4.2022.
- Kettunen, R. 2020d. Sydänlihassairaus (kardiomyopatia). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00634/sydanlihassairaus-kardiomyopatia>. 16.4.2022.
- Kettunen, R. 2020e. Sydänlihastulehdus (myokardiitti). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00635/sydanlihastulehdus-myokardiitti>. 16.4.2022.

- Kettunen, R. 2021. Sepelvaltimotauti. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00077>. 14.4.2022.
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. Punainen risti. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021a. Kielitoimiston sanakirja. Maallikko. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/maallikko?searchMode=all>. 21.2.2022.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021b. Kielitoimiston sanakirja. Defibrillaattori. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/defibrillaattori>. 13.4.2022.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021c. Kielitoimiston sanakirja. Anonyymi. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/anonyymi>. 18.3.2022.
- Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lieksa. 2022a. Lieksa kartalla. <https://www.infogis.fi/lieksa/>. 23.3.2022.
- Lieksa. 2022b. Sosiaali- ja terveyspalvelut Lieksassa. <https://www.lieksa.fi/sosiaali-ja-terveys>. 23.3.2022.
- Malta Hansen, C., Rosenkranz, SM., Folke, F., Zinckernagel, L., Tjørnhøj-Thomsen, T., Torp-Pedersen, C., Sondergaard, KB., Nichol, G. & Hulvej Rod, M. 2017. Lay Bystanders' Perspectives on What Facilitates Cardiopulmonary Resuscitation and Use of Automated External Defibrillators in Real Cardiac Arrests. Journal of the American Heart Association. https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.116.004572?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. 23.4.2022.
- Metsävainio, K. & Karjalainen, M. 2017a. Puoliautomaattinen defibrillaattori. Defibrillaattorit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Metsävainio, K. & Karjalainen, M. 2017b. Defibrillaattorin toimintaperiaate. Defibrillaattorit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Metsävainio, K. & Karjalainen, M. 2017c. Defibrillaattorin käyttötarkoitus ja toimintatapa. Defibrillaattorit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 14.4.2022.
- Metsävainio, K. & Karjalainen, M. 2017d. Defibrillaattorin kytkeminen potilaaseen. Defibrillaattorit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Mustajoki, P. 2022. Sokki. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00080>. 17.4.2022.
- Nurmi, J. 2021. Tajuttomuus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 455–467. Ellibs Webkirjasto. 23.4.2022.
- Pankakosken työväentalo. 2022. Pankakosken työväentalo. <https://pk-palvelut.wixsite.com/pankakosken-tvtalo>. 23.2.2022.
- Pelastuslaki 2011/379. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=pelastuslaki#L2P3>. 24.4.2022.

- Pohjois-Karjalan Kylät ry. 2021. Pankakoski. <https://kylat.fi/p/153/pankakoski>. 23.3.2022.
- Pohjois-Karjalan pelastuslaitos. 2022. Lieksan paloasema. <https://www.pkpelastuslaitos.fi/lieksa>. 23.3.2022.
- Poliisilaki 2011/872. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110872?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=poliisilaki#L9P3>. 24.4.2022.
- Punainen Risti. 2021. Elvytys koronaepidemian aikana. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/elvytys-koronaepidemian-aikana/>. 7.6.2022.
- Punainen Risti. 2022. Tajuttoman aikuisen ensiapu. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/tajuttoman-ensiapu/tajuttoman-aikuisen-ensiapu/>. 29.3.2022.
- Puolakka, J. 2021. Defibrillointi ja ulkoinen tahdistus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 247–254. Ellibs Webkirjasto. 23.4.2022.
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy. Ellibs Webkirjasto. 26.3.2022.
- Salo, A. & Kuisma, M. 2021. Sydänpysähdys ja elvytys. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 321–373. Ellibs Webkirjasto. 14.4.2022.
- Seurantalo. 2022. Pankakosken työväentalo. <https://www.seurantalo.fi/talot/986-pankakosken-sosialidemokraattinen-yhdistys-ry-2376>. 23.2.2022.
- Suomen Ensiapukoulutus Oy. 2022. Aikuisen akku- ja elektrodit. <https://www.suomenensiapukoulutus.fi/tuote/aikuisen-pad-pak-akku-elektrodipakkaus>. 15.6.2022.
- Sydänliitto. 2019. Suomi elvyttää. <https://www.mynewsdesk.com/fi/sydan/pressreleases/joka-kolmas-suomalainen-on-epaevarma-elvyttajae-tee-testi-omasta-osaamisestasi-2929624>. 28.3.2022.
- Sydänliitto. 2020. Defi.fi-palvelu. <https://sydan.fi/fakta/defi-fi-rekisteri/>. 24.3.2022.
- Sydänliitto. 2022. Mikä on sydäniskuri?. <https://sydan.fi/sydaniskuri/>. 26.3.2022.
- Sydänturva. 2022. Elektrodit. https://sydanturva.fi/tuotteet/defibrillaattorit-ja-tarvikkeet/tarvikkeet-defibrillaattoriin/elektrodit/?swoof=1&pa_tuotetyyppi=elektrodit&paged=1&really_curr_tax=227-product_cat. 15.6.2022.
- Syvöja, S. 2019. Recognition of out-of-hospital cardiac arrest. University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-3035-4/urn_isbn_978-952-61-3035-4.pdf. 14.3.2022.
- Terveyskylä. 2020. Sydämen toiminta. <https://www.terveyskyla.fi/sydansairauDET/tietoa/syd%C3%A4men-rakenne-ja-toiminta/syd%C3%A4men-toiminta>. 13.3.2022.
- Terveyskylä. 2021a. Sydäniskurin käyttö. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-elontonta-verkkokurssi/syd%C3%A4niskurin-k%C3%A4ytt%C3%B6>. 10.3.2022.

- Terveyskylä. 2021b. Elottoman kohtaaminen. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-verkkokurssi/elottoman-kohtaaminen>. 29.3.2022.
- Terveyskylä. 2021c. Tajuttoman kohtaaminen. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-tajutonta-verkkokurssi/tajuttoman-kohtaaminen>. 29.3.2022.
- Terveyskylä. 2021d. Kylkiasentoon kääntäminen. <https://urly.fi/2yls>. 29.3.2022.
- Terveyskylä. 2021e. Paineluelvytys. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-verkkokurssi/paineluelvytys>. 30.3.2022.
- Tieliikennelaki 2018/729. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2018/20180729?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=tieliikennelaki#L2P7>. 24.4.2022.
- Tilastokeskus. 2021a. Väestö ja yhteiskunta. https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html. 21.2.2022.
- Tilastokeskus. 2021b. Kuolleisuus verenkiertoelinten sairauksiin väheni naisilla, miehillä ennallaan. https://www.stat.fi/til/ksyyt/2020/ksyyt_2020_2021-12-10_kat_002_fi.html. 21.2.2022.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 26.3.2022.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus. Ellibs Webkirjasto. 26.3.2022.
- Vänskä, K., Laitinen-Väänänen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2014. Onnistuuko ohjaus? Sosiaali- ja terveysalan ohjaustyössä kehittyminen. Helsinki: Edita. Ellibs Webkirjasto. 24.4.2022.

Kirjallisuuskatsaus

Tietokanta ja hakusanat **Osumat** **Valitut**

Hoitotyön suositukset

- Defibrillaatio	0	0
- Defibrillaattori	0	0
- Elvytys	0	0
- Ensiapu	0	0
- Sydämenpysähdys	0	0

Tietokanta ja hakusanat **Osumat** **Valitut**

Käypä hoito -suositukset

- Defibrillaatio	0	0
- Defibrillaattori	0	0
- Elvytys	7	1
- Ensiapu	0	0
- Sydämenpysähdys	0	0

Tietokanta ja hakusanat **Osumat** **Valitut**

Aikakauskirja Duodecim

- Defibrillaatio, 2012–2022	9	0
- Defibrillaattori, 2012–2022	6	0
- Elvytys, 2012–2022	33	1
- Ensiapu, 2012–2022	26	0
- Sydämenpysähdys, 2012–2022	11	0

Tietokanta ja hakusanat **Osumat** **Valitut**

Oppiportti/Oppikirja-artikkelit

- Defibrillaattorit	50	1
---------------------	----	---

<u>Tietokanta ja hakusanat</u>	<u>Osumat</u>	<u>Valitut</u>
Terveysportti/Sairaanhoitajan tietokannat		
- Defibrillaatio		
Sairaanhoitajan käsikirja	10	1
Traumapotilaan hoito	1	0
Pitkäaikaissairaudet	15	0
- Defibrillaattori		
Sairaanhoitajan käsikirja	8	0
Traumapotilaan hoito	1	0
Pitkäaikaissairaudet	3	0
- Elvytys		
Sairaanhoitajan käsikirja	27	0
Traumapotilaan hoito	4	0
Pitkäaikaissairaudet	10	0
- Ensiapu		
Sairaanhoitajan käsikirja	16	0
Traumapotilaan hoito	2	0
Pitkäaikaissairaudet	7	0
- Sydämenpysähdys		
Sairaanhoitajan käsikirja	5	0
Traumapotilaan hoito	1	0
Pitkäaikaissairaudet	12	2

<u>Tietokanta ja hakusanat</u>	<u>Osumat</u>	<u>Valitut</u>
Terveysportti/Akuuttihoito ja anestesia		
- Defibrillaatio		
Akuuttihoidon laitteet	3	0
Akuuttihoito-opas	10	0
Ensihoito-opas	5	0
- Defibrillaattori		
Akuuttihoidon laitteet	6	0
Akuuttihoito-opas	9	0
Ensihoito-opas	6	0
- Elvytys		
Akuuttihoidon laitteet	0	0
Akuuttihoito-opas	10	0
Ensihoito-opas	29	0

- Ensiapu		
Akuuttihoidon laitteet	3	0
Akuuttihoito-opas	6	0
Ensihoito-opas	35	0
- Sydämenpysähdys		
Akuuttihoidon laitteet	3	0
Akuuttihoito-opas	6	0
Ensihoito-opas	0	0

Tietokanta ja hakusanat	Osumat	Valitut
--------------------------------	---------------	----------------

Medic

- Elvytys, kaikki kielet, kaikki julkaisutyypit, vain koko tekstit, 2012–2022	43	0
- Elvyt* TAI defibrillaattorit JA sydämenpysähdys sairaalan ulkopuolella, suomi, kaikki julkaisutyypit, vain koko tekstit, 2012–2022	60	0
- Cardiopulmonary Resuscitation, English, full text, 2012–2022	14	2
- Defibrillators, English, full text, 2012–2022	1	0
- First aid, English, full text, 2012–2022	0	0
- Heart arrest, English, full text, 2012–2022	13	0
- Resuscitation, English, full text, 2012–2022	10	0

Tietokanta ja hakusanat	Osumat	Valitut
--------------------------------	---------------	----------------

Cochrane/ Rewiews

- Out-of-hospital cardiac arrest, 2012–2022	9	0
- Out-of-hospital cardiac arrest OR cardiopulmonary resuscitation OR defibrillators, 2012–2022	18	0
- Cardiopulmonary resuscitation OR basic life support, 2012–2022	13	0

Tietokanta ja hakusanat	Osumat	Valitut
--------------------------------	---------------	----------------

Cinahl

- Out-of-hospital cardiac arrest AND cardiopulmonary resuscitation AND bystander, full text, 2012–2022, age all adult	14	0
- Aed AND bystander, full text, 2012–2022, age all adult	2	0
- Aed OR cardiopulmonary resuscitation AND Nordic countries, full text, 2012–2022, age all adult	19	0

Tietokanta ja hakusanat	Osumat	Valitut
--------------------------------	---------------	----------------

PubMed

- Out-of-hospital cardiac arrest, 2012–2022, full text	7839	0
- Out-of-hospital cardiac arrest AND cardiopulmonary resuscitation, 2012–2022, full text	4619	0
- Out-of-hospital cardiac arrest AND cardiopulmonary resuscitation AND defibrillators, full text, 2012–2022	1079	0
- Out-of-hospital cardiac arrest, AND cardiopulmonary resuscitation AND defibrillators AND bystander AND Nordic countries, 2012–2022, full text, age 6–80+	30	3
- Cardiopulmonary resuscitation OR basic life support AND bystander AND Nordic countries, 2012–2022, full text, age 6–80+	68	3

<u>Lehdet</u>	<u>Vuosi</u>	<u>Osumat</u>	<u>Valitut</u>
Hoitotiede	2021	0	0
	2020	0	0
	2019	0	0
	2018	0	0
	2017	0	0
	2016	0	0
	2015	0	0
	2014	0	0
	2013	0	0
	2012	0	0

<u>Lehdet</u>	<u>Vuosi</u>	<u>Osumat</u>	<u>Valitut</u>
Tutkiva hoitotyö	2021	0	0
	2020	0	0
	2019	0	0
	2018	1	0
	2017	0	0
	2016	1	0
	2015	0	0
	2014	1	0
	2013	0	0

Koulutuspäivän suunnitelma

Koulutuspäivä: Kesäkuu 2022		Kesto: 2,5 tuntia
Aika	Toiminta	Tavoite
Aamupäivä 10–10.30 = 30 min Iltapäivä 13–13.30 = 30 min	Esittäytyminen - kouluttaja - koulutuksen tavoitteet - koulutuksen sisältö - aikataulu Keskustelu - kokemukset - odotukset Alkutesti - valmis kyselylomake, täytetään itsenäisesti	- kokonaiskuvan hahmotus - motivointi koulutukseen - osallistujien aktivointi - odotusten kartoitus - osaamisen kartoitus - aiheeseen herättely - oman osaamisen kartoitus - osallistujien aktivointi
Aamupäivä 10.30–11.00 = 30 min Iltapäivä 13.30–14.00 = 30 min	Teoria - koneelta diaesitys	- syitä kohtaukselle - aikuisen peruselvytyksen perusteiden oppiminen - tajuttoman ensiapu - elottoman ensiapu, yksin ja useamman auttajan kanssa - elvytyksen lopettaminen
Aamupäivä 11.00–12.00 = 60 min Iltapäivä 14.00–15.00 = 60 min	Harjoittelu - esimerkit toimenpiteistä - harjoittelut itsenäisesti ja kouluttajan kanssa - harjoitteluapuna: elvytysnuket harjoitussydäniskuri	- osallistujien aktivointi - oppimisen syventäminen käytännön harjoittelulla - rohkaiseminen hätätilanteessa toimimiseen ja peruselvytyksen aloitukseen - auttaminen turvallisesti
Aamupäivä 12.00–12.30 = 30 min Iltapäivä 15–15.30 = 30 min	Keskustelu - kysymyksiä aiheesta Yhteenveto/kertaus - tärkeät ydinkohdat - alkutestin vastaukset Palautekysely - valmis palautelomake, täytetään paikan päällä	- osaamisen vahvistaminen - osaamisen varmistaminen - osallistujien aktivointi - vuorovaikutus - koulutuksen onnistumisen arviointi

Alkukysymykset

1. Eloton ihminen?

- Ei reagoi herättelyyn, ei hengitä
- Ei reagoi herättelyyn, hengittää

2. Olet yksin paikalla ja todennut ihmisen elottomaksi, mitä teet seuraavaksi?

- Lähdet etsimään defibrillaattoria eli sydäniskuria
- Soitat 112 hätäpuhelun
- Aloitat painelu-puhalluselvytyksen

3. Tajuton ihminen?

- Ei reagoi herättelyyn, ei hengitä
- Ei reagoi herättelyyn, hengittää

4. Tajuttoman ihmisen ensiapuun kuuluu kylkiasentoon kääntäminen, mikä sen tarkoituksena on?

5. Mitä hyötyä on, kun soitat hätäilmoituksen 112-sovelluksesta? (verrattuna normaaliin puhelinsoittoon 112-numeroon)

6. Kuinka monta painelua on aikuisen painelu-puhalluselvytyksessä?

- 15
- 20
- 30

7. Kuinka monta puhallusta on aikuisen painelu-puhalluselvytyksessä?

- 2
- 3
- 4

8. Kuinka paljon on aikuisen elvytyksen painelusyvyys?

- 3–4 cm
 5–6 cm
 7–8 cm

9. Mikä on elvytyksen painelutaajuus? (krt/min)

- 100–120
 120–140
 140–160

10. Jos ei osaa tai pysty antamaan puhalluselvytystä, voiko antaa pelkästään paineluelvytystä?

- kyllä
 ei

11. Mikä tunnus tämä on?

(Kuva: sydänliitto 2022.)

12. Mistä etsit, jos haluat nähdä lähimmän sydäniskurin sijainnin ja saatavuuden?

_____ ja _____

13. Saako kuka tahansa käyttää hätätilanteessa sydäniskuria?

- kyllä
 ei, vain käyttökoulutuksen saanut

14. Onko väite totta vai tarua?

Sydäniskurilla et voi vahingoittaa autettavaa

- Totta
 Tarua

Diaesitys

Aikuisten maallikkoelvytys

Tervetuloa koulutukseen!

Sairaanhoidajaopiskelija
Mirella Vallius



Koulutuksen tavoite

- Parantaa osaamista aikuisen peruselvytyksestä
- Rohkaista elvytystilanteessa toimimiseen



Koulutuksen runko

Koulutuksen sisältö ja aikataulu

Aiheeseen herättely

Teoriaa

Käytännön harjoituksia

Yhteenveto, kertaus & palautekysely

Lyhyt kyselykierros ajatuksista

- Onko sinulla aiempia kokemuksia?
esim. - elvytyskoulutus
- hätätilanteessa toimiminen
- Arveluttaako joku hätätilanteessa toimimisessa tai luo epävarmuutta?
- Onko sinulla jotakin ennako-odotuksia koulutukselle?



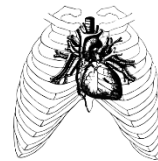
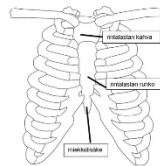
Alkulämmittely

- Kuinka paljon jo osaat aiheesta?



Sydän

- Sijainti
- Tehtävät
- Pulssi
- Sydämenpysähdys



- 4–6 minuuttia= ehkä pysyvät vauriot aivojen soluihin
- 6–10 minuuttia= todennäköisesti pysyvät vauriot
- 10 minuuttia ja enemmän= Pysyvä aivovamma

Kuvat: Pixabay 2022. (Muokattu: Mirella Vallius)

Sydämenpysähdysten syitä

- **Sydänperäiset syyt**
- esim. sepelvaltimotauti
- **Ei-sydänperäiset syyt**
- esim. myrkytys, hukuksiin joutuminen, tukehtuminen, trauma, hirttäytyminen

Maallikkoelvytyksen perusteet

- Mitä maallikkoelvytys tarkoittaa?
- Suositukset (www.kaypahoito.fi)
- Mikä merkitys on maallikkoelvytyksellä?

Maallikkoelvytyksen perusteet

- **Perusteisiin kuuluu:**
 - Elottomuuden tunnistaminen
 - Häätäilmoituksen tekeminen
 - Painelu-puhalluselvytys
 - Sydäniskurin käyttäminen

Painelu-puhalluselvytys

- Mikä tarkoitus on paineluilla?
 - Verenkierron ylläpito
 - Sydämellä olisi mahdollisuus ruveta toimimaan uudelleen
 - Estetään aivoihin kehittyvää vauriota
 - Painelulla liikutetaan hapekasta verta sepelvaltimokierrossa
- Miksi puhalletaan?
 - Elimistö saa happea

Alkurytmit

- **Defibrilloitavat rytmit:**
 - Kammiovärinä ja Kammiotakykardia

Alkurytminä n. 80 %:ssa sydänperäisistä sydämenpysähdyksistä
- **Ei-defibrilloitavat rytmit:**
 - PEA ja Asystole

Harvinaisemmat

Neuvova defibrillaattori

- Mikä se on ja miten se toimii?
- Onko sitä turvallista käyttää?
- Saatavuus?
- Mistä löytää sydäniskureiden sijainnit?

- Defi.fi

- 112-sovellus



Kuva: Sydäniskurin kansainvälinen tunnus (Sydänliitto 2022). Lupa kuvan käyttöön on saatu.

Työväentalon sydäniskuri

- HeartSine Samaritan PAD 360P, automaattinen
- Toimintaperiaate?



Kuva: Mirella Vallius 2022.

Elottomuuden tunnistaminen

- **Eloton**
 - Ei reagoi auttajan puhutteluun tai ravisteluun
 - Ei hengitä ollenkaan tai normaalisti
- **Tajuton**
 - Ei reagoi auttajan puhutteluun tai ravisteluun
 - Hengittää normaalisti

Tajuton ihminen

- Tajuttomuuden syyt
- Miten autetaan?
- Miksi kylkiasento?
- Harjoitellaan kylkiasentoon kääntämistä

Tajuttoman kylkiasento



Kuvat: Terveystyö, 2021. Kylkiasentoon kääntäminen.
<https://www.terveystyö.fi/painepistotako/palveluid/ensiapuverkkokurssi/psy%C3%A4hdy-auttamaan-tajutonta-verkkokurssi/kylkiasentoon-%C3%A4%C3%A4n%C3%A4minen>. 29.3.2022. Lupa kuvien käyttöön on saatu.

Elottoman ensiapu

• KUN OLET YKSIN PAIKALLA:

- Elottomuuden tunnistaminen
- Häätakeskukseen soitto
- Painelu-puhalluselvitys

Muista huomioida oma turvallisuutesi!

1. Herättele!



2. Tarkista hengittääkö?



3. Soita häätakeskukseen Eloton → aloita elvytys

30 painallusta

2 puhallusta




Kuvat: Mirella Vallus 2022.

Elottoman ensiapu


• KUN AUTTAJIA ON USEAMPI:

- Elottomuuden tunnistaminen
- Häätakeskukseen soitto
- Toinen henkilö hakee sydäniskurin
- Paikalle jäävä aloittaa painelu-puhalluselvityksen
- Sydäniskurin kiinnittäminen

1. Herättele!




2. Tarkista hengittäkö?



3. Soita hätäkeskukseen
Eloton → aloita elvytys

30 painallusta 2 puhallusta



3. Henkilö nro 2 hakee sydäniskurin!

Kuvat: Mirella Väilä 2022.

4. Elektrodiin sijoitus



5. Elvytys jatkuu samalla, kun elektrodit asetetaan



6. Elvyttävään ei kosketa, kun laite sanoo
ÄLÄ KOSKE POTILAASEEN tai
IRTI POTILAASTA



Kuvat: Mirella Väilä 2022.

Elvytyksen lopettaminen

- Milloin saa lopettaa elvytyksen?
 - Kun voimasi ehtyvät
 - Kun autettava virkoo
 - Kun ammattilaiset sanovat, että saa lopettaa

Kertaus ja yhteenveto lopuksi

- Alkukysymysten vastaukset
- Tärkeimpien asioiden kertaus
- Kysymyksiä?



Elvytystaitojen kertaus

- 2–12 kuukauden välein

Palautekysely

- Lopuksi palautekyselylomakkeen jako
- Koulutuksen arviointi
- Tärkeää kehittämisen kannalta



Kiitos osallistumisesta koulutuspäivään!

Lähteet

Kirjallisuus:

- Ainalainen, T. 2009. Toiminnallinen oppinäytettyö tekstinä. <https://www.slideshare.net/71inalmarjatta/toiminnallinen-oppinaytety-tekstin>. 23.2.2022.
- Aro, A. & Junttila, J. 2019. Voiko sydänpöytästä äkkiäkuolemaa ennuuttaa tai estää? <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/18/duo1512782>. 23.2.2022.
- Castén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022a. Toiminta ensiaputilanteissa. Duodecim Terveyskirjasto, Ensiaapuas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>. 5.6.2022.
- Castén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022b. Peruselvytys. Duodecim Terveyskirjasto, Ensiaapuas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00006>. 24.4.2022.
- Castén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022c. Aikuisen painelu puhalluselvytys (PPE). Duodecim Terveyskirjasto, Ensiaapuas. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00009/aikuisen-painelu-puhalluselvytys-age>. 22.5.2022.
- Defi.fi-palvelu. 2022. Rekisteri sydäntäristyksen. Suomen Elvytysneuvosto, Suomen Punainen Risti ja Suomen Sydänliitto. <https://defi.fi/tietoa-defi-fi-palvelusta/>. 28.3.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016a. Syke. <https://www.terveyskirjasto.fi/nt02243>. 16.4.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016b. Trauma. <https://www.terveyskirjasto.fi/nt03097>. 16.4.2022.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2021. Duodecim sanakirjat. Lääketieteen termit. Fibrillaatio, Defibrillaatio. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi/terveysportti/vaati-kayttajunnuksen/>. 10.3.2022.
- Earsa, H. 2022. EKG (sydäntähti). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/nt03210>. 13.4.2022.
- Elvytys. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi1701086>. 19.2.2022.
- Eriksson, E., Korhonen, T., Meristo, M. & Moisio, E. L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen -Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Porvoo: Bookwell Oy.
- European resuscitation council. 2021. Peruselvytys askel askeleelta. Suomen elvytysneuvosto. <https://www.kaypahoito.fi/vmedia/hoi/hoi170104.pdf>. 30.3.2022.

Lähteet

- Gregers, MCT, Andelius, L., Malta Hansen, C., Kragh, AR., Torp-Pedersen, C., Christensen, HC., Kjølbye, JS., Væggemose, U., Frischknecht Christensen, E. & Folke, F. 2022. Activation of Citizen Responders to Out-of-Hospital Cardiac Arrest During the COVID-19 Outbreak in Denmark 2020. Journal of the American Heart Association. https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.121.024140?rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_datcr_pub%3Dpubmed&rfr_idor%3Aid%3A36088667. 24.4.2022.
- Greif, R., Lockey, A., Breckwoldt, J., Carmona, F., Conaghan, P., Kuzovlev, A., Pflanz-Knizacek, L., Sari, F., Shammiet, S., Scapigliati, A., Turner, R. & Yeung, J. 2021. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. European Resuscitation Council. <https://www.cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ed.pdf>. 23.4.2022.
- Gyllenberg, T., Granfeldt, A., Löppert, F., Riidervold, IS. & Folke, F. 2017. Quality of bystander cardiopulmonary resuscitation during real-life out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation. [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(17\)30605-6/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(17)30605-6/fulltext). 23.4.2022.
- Haaraää, S. 2019. Tapaan takaisin. Sydänliitto. <https://tapaan-takaisin.sydanliitto.fi/>. 24.4.2022.
- Hartikainen, J. 2014a. Elvytystilanteen tunnistaminen ja hääläilmoitus. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi/terveysportti/vaati-kayttajunnuksen/>. 28.2.2022.
- Hartikainen, J. 2014b. Sydämenpöytäsyys. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://terveysportti.fi/terveysportti/vaati-kayttajunnuksen/>. 28.2.2022.
- Hasselqvist-Ax, I., Riva, G., Herlitz, J., Rosenqvist, M., Hollenberg, J., Nordberg, P., Ringh, M., Jonsson, M., Axelsson, C., Lindqvist, J., Karlsson, T. & Swenson, L. 2015. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. The New England Journal of Medicine. https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1405796?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_datcr_pub%20%3Dpubmed&rft_idor%3Aid%3A36088667. 10.4.2022.
- HeartSine Technologies. 2021. HeartSine samaritan PAD suomenkielinen käyttöopas. 24.4.2022.
- Heikkälä, A.-M. 2020a. Sepevaltimotauti. Sydänliitto. <https://sydan.fi/takta/seppevaltimotauti/>. 21.2.2022.
- Heikkälä, A.-M. 2020b. Sydämen risti. Sydänliitto. https://sydan.fi/takta/sydamen_risti/. 16.4.2022.
- Hiltunen, P., Kuusimäki, M., Silfvast, T., Rutanen, J., Vaahersalo, J. & Kurola, J. 2012. Regional variation and outcome of out-of-hospital cardiac arrest (ohca) in Finland - the Finnresusc study. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577470/>. 10.4.2022.

Lähteet

- Hiltunen, P. 2016. Out-of-hospital cardiac arrest in Finland. University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences. https://espa.uaf.fi/bitstream/handle/123456789/16855/am_isbn_978-952-61-2079-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 21.4.2022.
- Hirlerar, G., Jonsson, M., Karlsson, T., Hollenberg, J., Albertsson, P. & Herlitz, J. 2018. Comorbidity and survival in out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation. [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(18\)30988-2/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(18)30988-2/fulltext). 24.4.2022.
- Hiršjärvi, S., Remes, P. & Salonen, P. 2021. Tuki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Histakesuulatus. 2020a. Sovelluksen käyttö. <https://112.fi/sovelluksen-kytto>. 24.3.2022.
- Histakesuulatus. 2020b. Usein kysytyä. <https://112.fi/usein-kysytya>. 24.3.2022.
- Huankainen, A. & Syyöjä, P. 2016. Hoito ja kirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Iida, K. 2017. Defibrillaatio. Sairaanhoitajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://nervospotti.fi>. Terveystoimisto (vaatii käyttäjätunnuksen). 10.3.2022.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Ellis Webbjärjestö. 9.3.2022.
- Kansalliskirjasto. 2022. Tietoja sanastoista. <https://into.fi/soi/>. 26.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022a. Karelian opinäytetyön ohje: Opinäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>. 23.2.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022b. Karelian opinäytetyön ohje: Raportin rakenne. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4838892>. 23.2.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022c. Karelian opinäytetyön ohje: Raportin tyyli. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4842467>. 10.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022d. Karelian opinäytetyön ohje: Kirjallisuuskäsitelmä. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4835871>. 11.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022e. Hoitotyön opinäytetyö. Karelia-ammattikorkeakoulun opiskelijoiden Moodle. Vain sisäiseen käyttöön. 11.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022f. Hakulauseen muotoilu. Karelia-Finna. <https://karelia.finna.fi/Content/help-syntax>. 12.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022g. Karelian opinäytetyön suunnitelma. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4841869>. 9.3.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2022h. Karelian opinäytetyön ohje: Hyvä Tietteenäin käyttö. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4841504>. 26.3.2022.

Lähteet

- Karlsson, L., Matta Hansen, C., Wissenberg, M., Møller Hansen, S., Lippert, F. K., Rajen, S., Kragholm, K., Møller, S. G., Bach Søndegaard, K., Gøtzason, G. H., Torp-Pedersen, C. & Folke, F. 2019. Automated external defibrillator accessibility is crucial for bystander defibrillation and survival: A registry-based study. 28.3.2022.
- Kettunen, R. 2020a. Sydänsäilytyksen ja aivokuoleman. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00085>. 21.2.2022.
- Kettunen, R. 2020b. Sydänsäilytyksen ja sydänkohtaus. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00086/sydan-sailytyksen-ja-sydan-kohtaus>. 14.4.2022.
- Kettunen, R. 2020c. Sydämen rytmihäiriöt. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00083/sydamen-rytmihairiot>. 14.4.2022.
- Kettunen, R. 2020d. Sydänsäilytys (kardiomyopia). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00634/sydan-sailytyksen-kardiomyopia>. 16.4.2022.
- Kettunen, R. 2020e. Sydänsäilytyslaitteiden (mykardioitit). Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00635/sydan-sailytyslaitteiden-mykardioitit>. 16.4.2022.
- Kettunen, R. 2021. Sepevalmius. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00077>. 14.4.2022.
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiauto. Punainen Risti. Oskari Kirjapaino Oy.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021a. Kieltoimiston sanakirja. Maailikko. <https://www.kieltoimiston-sanakirja.fi/#/maailikko?searchMode=all>. 21.2.2022.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021b. Kieltoimiston sanakirja. Defibrillaattori. <https://www.kieltoimiston-sanakirja.fi/#/defibrillaattori>. 13.4.2022.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021c. Kieltoimiston sanakirja. Anonymi. <https://www.kieltoimiston-sanakirja.fi/#/anonymi>. 18.3.2022.
- Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leppälouhe, J., Rintamäki, H., Väikkari, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lähteet

- Liekka. 2022a. Liekka kartalla. <https://www.infogin.fi/liekka/>. 23.3.2022.
- Liekka. 2022b. Sotilaali- ja terveyspalvelut Liekassa. <https://www.liekka.fi/sotilaali-ja-terveys>. 23.3.2022.
- Matta Hansen, C., Rosenkrantz, S.M., Folke, F., Zinckernagel, L., Järnhøj-Thomsen, T., Torp-Pedersen, C., Søndergaard, K.B., Nichol, G. & Hulvej Rod, M. 2017. Lay Bystanders' Perspectives on What Facilitates Cardiopulmonary Resuscitation and Use of Automated External Defibrillators in Real Cardiac Arrests. Journal of the American Heart Association. https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.116.004522?rft_id=ori:rid=10.1161/JAHA.116.004522&rft_pos=1&rft_type=journal-article. 23.3.2022.
- Metsävaio, E. & Karjalainen, M. 2017a. Puolautomaattinen defibrillaattori. Defibrillaattori. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Metsävaio, E. & Karjalainen, M. 2017b. Defibrillaattorin toimintaperiaate. Defibrillaattori. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Metsävaio, E. & Karjalainen, M. 2017c. Defibrillaattorin käyttöohjeistus ja toimintatapa. Defibrillaattori. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 14.4.2022.
- Metsävaio, E. & Karjalainen, M. 2017d. Defibrillaattorin kytkeminen potilaaseen. Defibrillaattori. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <http://oppiportti.fi>. Oppiportti (vaatii käyttäjätunnuksen). 13.4.2022.
- Mustajoki, P. 2022. Sakkii. <https://www.terveyskirjasto.fi/dtk00080>. 17.4.2022.
- Nurmi, J. 2021. Tajuutus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoido. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 455-467. Ellis Webbjärjestö. 23.4.2022.
- Pankkosken työväentalo. 2022. Pankkosken työväentalo. <https://pk-palvelut.wixsite.com/pankkosken-tyvalo>. 23.2.2022.
- Pelastuslaitos. 2011/379. <https://www.finlex.fi/fi/aki/saantas/2011/20110379?search=SD&type=SD&paik=8&search=SD&pelastuslaitos=223>. 24.4.2022.

Lähteet

- Pohjois-Karjalan Kylät ry. 2021. Pankkoski. <https://kylat.fi/p/153/pankkoski>. 23.3.2022.
- Pohjois-Karjalan pelastuslaitos. 2022. Liekkan palosema. <https://www.pelastuslaitos.fi/liekka>. 23.3.2022.
- Poliisilaki 2011/1872. <https://www.finlex.fi/fi/aki/saantas/2011/20111872?search=SD&paik=8&search=SD&poliisilaki=993>. 24.4.2022.
- Punainen Risti. 2021. Elvytys koronapandemian aikana. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/elvytys-koronapandemian-ajana/>. 7.6.2022.
- Punainen Risti. 2022. Tajuttoman aikuisen ensiapu. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/tajuttoman-aikeisen-ensiapu/>. 29.3.2022.
- Puolakka, J. 2021. Defibrillointi ja ulkoinen tahdistus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoido. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 247-254. Ellis Webbjärjestö. 23.4.2022.
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy. Ellis Webbjärjestö. 26.3.2022.
- Salo, A. & Kuisma, M. 2021. Sydänsäilytyksen ja elvytyksen. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoido. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 321-373. Ellis Webbjärjestö. 14.4.2022.
- Seurantalo. 2022. Pankkosken työväentalo. <https://www.seurantalo.fi/falco/286-pankkosken-osaajademokratian-yhdystys-ry-2376>. 23.2.2022.
- Suomen Ensipalvelus Oy. 2022. Aikuisen aiku- ja eläköiden. <https://www.suomenensipalvelus.fi/uoite/aikuisen-ajed-pak-akki-elektroipakkaus>. 15.6.2022.
- Sydänliitto. 2019. Suomi elvyttää. <https://www.mynesdeik.com/fi/uydan/presereleasas/jaka-kolmas-suomalainen-on-epaavarma-elyttaaja-tee-tetti-omata-osaamisestasi-2979624>. 28.3.2022.
- Sydänliitto. 2020. Defi.fi-palvelu. <https://sydan.fi/defi-efi-estisten/>. 24.3.2022.
- Sydänliitto. 2022. Mikä on sydänkurssi? <https://sydan.fi/sydankurssi/>. 26.3.2022.
- Sydänliitto. 2022. Elektrodit. https://sydan.fi/uoite/defibrillaattori-ja-tarvikkeet/tarvikkeet-defibrillaattoriin/kuofool=18pa_tuotetyyppi=elektrodit&paed=1&really_curr_tax=2727-product_cat_15.6.2022. 15.6.2022.

Lähteet

- Svyäoja, S. 2019. Recognition of out-of-hospital cardiac arrest. University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences. http://publications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-3035-4/urn_isbn_978-952-61-3035-4.pdf. 14.3.2022.
- Terveyskyliä. 2020. Sydämen toiminta. <https://www.terveyskyliä.fi/sydansairaudet/tietoja/syd%C3%A4men-rakenne-ja-toiminta/syd%C3%A4men-toiminta-13.3.2022>.
- Terveyskyliä. 2021a. Sydäniskuriin käyttö. <https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-verkko/sy%C3%A4niskuriin-k%C3%A4yt%C3%B6>. 10.3.2022.
- Terveyskyliä. 2021b. Elottoman kohtaminen. [https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-19.3.2022](https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-verkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-19.3.2022).
- Terveyskyliä. 2021c. Tajuttoman kohtaminen. <https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-tajuttoma-19.3.2022>.
- Terveyskyliä. 2021d. Kylläsenloppu käänntäminen. <https://ohje.fi/2y6>. 29.3.2022.
- Terveyskyliä. 2021e. Painelelytyys. <https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-elotonta-19.3.2022>.
- Tiilikemmelä. 2018/7/29. <https://www.finlex.fi/fi/paivajamta/2018/20180729/search%5Btype%3D-pika&search%3D8piva%5D-rtiilikemmelak#L2P7>. 24.4.2022.
- Tilastokeskus. 2021a. Väestö ja yhteiskunta. <https://www.tilastokeskus.fi/tup/aavali/vaesto.html>. 21.2.2022.
- Tilastokeskus. 2021b. Kuolleisuus verenkierroon sairauksiin vähenä naisilla, miehillä ennallaan. https://www.stat.fi/tu/kyyt/2020/kyyt_2020_2021-12-10_kat_002_f.html. 21.2.2022.
- Tikkimäentinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 26.3.2022.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. 2021. Tutki ja kehidi. Jyväskylä: PS-kustannus. Elibs Webkirjasto. 26.3.2022.
- Värsä, K., Laitinen-Välinen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2014. Onnistuuko ohjau? Sosiaali- ja terveysalan ohjaustyöä kehittymisen. Helsinki: Edita. Elibs Webkirjasto. 24.4.2022.

Lähteet

Kuva:

- Terveyskyliä. 2021d. Kylläsenloppu käänntäminen. <https://www.terveyskyliä.fi/palvelut/ensiapuverkko/sy%C3%A4hdy-auttamaan-tajuttoma-19.3.2022>.

Muut kuvat:

- Pixabay. 2022. <https://pixabay.com/fi/>. 10.5.2022.
- Powerpointin kuvapankki. 10.5.2022.

Palautekysely

- Ruksaa yksi vaihtoehto, joka on lähimpänä mielipidettäsi.
Halutessasi voit perustella mielipiteesi.

1. Vastasiko koulutuspäivä odotuksiasi?

- Erinomaisesti Perustelut: _____
 Hyvin _____
 Jonkin verran _____
 Ei lainkaan _____
 En osaa sanoa _____

2. Koitko koulutuspäivän itsellesi hyödylliseksi?

- Erinomaisesti Perustelut: _____
 Hyvin _____
 Jonkin verran _____
 Ei lainkaan _____
 En osaa sanoa _____

3. Kehittyikö osaamisesi aikuisen maallikkoelvytyksen perusteista?

- Erinomaisesti Perustelut: _____
 Hyvin _____
 Jonkin verran _____
 Ei lainkaan _____
 En osaa sanoa _____

4. Saitko koulutuksesta rohkeutta toimia maallikkoelvyttäjänä?

- Erinomaisesti Perustelut: _____
 Hyvin _____
 Jonkin verran _____
 Ei lainkaan _____
 En osaa sanoa _____

5. Oliko asiat esitetty selkeästi?

- Erinomaisesti
- Hyvin
- Jonkin verran
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

Perustelut: _____

6. Oliko ohjaaminen oppimistasi tukevaa?

- Erinomaisesti
- Hyvin
- Jonkin verran
- Ei lainkaan
- En osaa sanoa

Perustelut: _____

7. Mikä oli koulutuksessa erityisesti hyvää?

8. Mitä kehittäisit?

Kiitos osallistumisestasi palautekyselyyn!