

PERUSELVYTYSKOULUTUS MEHILÄISEN KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE

Johanna Humala

Opinnäytetyö

Kevät 2018

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Pieksämäki

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Humala, Johanna. Peruselvytyskoulutus Mehiläisen kotihoidon työntekijöille. Diak Pieksämäki, kevät 2018, 40 sivua, 2 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)

Peruselvytys aloitetaan tajuttomalle potilaalle, joka hengittää epätavallisesti tai ei reagoi herättelyyn. Aikuisen peruselvytykseen kuuluu painelu-puhalluselvytys syklillä 30:2 sekä defibrillointi. Peruselvytyksen aloittamisajankohdalla sekä keskeytymättömällä paineluelvytyksellä on suuri merkitys arvioitaessa elottomuudesta selviytymistä. Lyhytkestoinen keskeytys paineluissa romahduttaa saavutetun verenpaineen ja tällöin myös potilaan mahdollisuus selvitä elottomuudesta huononee. Elvytyskoulutuksella pidetään elvytystaidot ajan tasalla. Kertauskoulutusta tulisi järjestää puolen vuoden välein taitojen ylläpitämiseksi.

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö toteutettiin peruselvytyskoulutuksena Mehiläisen kotihoidon työntekijöille. Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tuottaa kirjallinen ennakkomateriaali elottoman potilaan tunnistamisesta ja elvytystilanteessa toimimisesta, sekä käytännön elvytysharjoitukset elvytysnukella. Koulutuksen tavoitteena oli päivittää hoitajien elvytystaitoja, tunnistaa elottomuuden merkit, toimia elottomuustilanteessa sekä hallita peruselvytysmenetelmät.

Omatoiminen ennakkomateriaaliin orientoituminen kuului koulutuksen toteutukseen ennen käytännön elvytysharjoituksia. Elvytysharjoitukset elvytysnukella toteutuivat kahtena päivänä nonstop -koulutuksena. Jokainen pääsi harjoittelemaan elottoman potilaan tunnistamista ja tilanteessa toimimista. Defibrillaattorin käyttöä ei harjoiteltu, koska sen mukana kuljettaminen asiakaskäynneillä ei ole mahdollista. Elvytysharjoitukset koettiin tärkeiksi ja niihin suhtauduttiin motivoituneesti. Ennen elvytysharjoituksia pidettävä luento olisi koettu tarpeelliseksi.

Asiasanat: elvytys, peruselvytys, elvytyskoulutus

ABSTRACT

Humala, Johanna. CPR training to the home care workers of Mehiläinen. 40 p., 2 appendices. Language: Finnish. Spring 2018. Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing, Option in Nursing. Degree: Nurse.

CPR is started for an unconscious patient who is breathing unnaturally or doesn't react to wake up attempts. Adult CPR contains cardiopulmonary-resuscitation with a 30:2 cycle and defibrillation. The starting time and uninterrupted CPR has a big meaning when evaluating the chance of surviving. Even short interruption in resuscitation might collapse the reached blood pressure and then patient's possibility to survive will get worse. CPR training keeps the resuscitation skills updated. Rehearsing should be organized every six months to maintain the resuscitating skills.

This functional thesis was organized as CPR training to home care workers of Mehiläinen. The thesis product was advance material about how to recognize a lifeless patient and what to do in the situation. Additionally there is resuscitation training with a CPR doll. The aims of training was to update the nurses' resuscitating skills, learn how to recognize lifeless patient, learn what to do after recognizing and master CPR techniques.

CPR training includes the independent orientation to advance material before resuscitation training. Trainings were organized with a CPR doll for two days as nonstop training. Everyone had a chance to practice how to recognize a lifeless patient and what to do in the situation. The defibrillator was not used in the training because it was not possible to carry it to the customer. Resuscitation training was indicated important and nurses were motivated at the training session. A lecture would have been needed before resuscitation trainings.

Keywords: resuscitation, CPR, CPR training

SISÄLLYS

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 5 |
| 2 | AIKUISEN PERUSELVYTYYS..... | 7 |
| 2.1 | Elottomuuden syyt..... | 7 |
| 2.2 | Elottoman tunnistaminen..... | 8 |
| 2.3 | Aikuisen peruselvytyksen protokolla..... | 9 |
| 2.4 | Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät..... | 12 |
| 2.5 | DNR ja elvytyksen lopettaminen..... | 13 |
| 3 | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET..... | 15 |
| 4 | MENETELMÄT..... | 16 |
| 4.1 | Toiminnallinen opinnäytetyö..... | 16 |
| 4.2 | Teoriatiedon haku..... | 16 |
| 4.3 | Elvytyskoulutus..... | 17 |
| 5 | ELVYTYSKOULUTUS MEHILÄISEN KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE | 20 |
| 5.1 | Elvytyskoulutuksen kohderyhmä..... | 20 |
| 5.2 | Elvytyskoulutuksen suunnittelu..... | 21 |
| 5.3 | Elvytyskoulutuksen toteutus..... | 24 |
| 5.4 | Elvytyskoulutuksen arviointi..... | 26 |
| 6 | POHDINTA..... | 29 |
| 6.1 | Opinnäytetyöprosessin hallinta..... | 29 |
| 6.2 | Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus..... | 30 |
| 6.3 | Oma ammatillinen kehittyminen..... | 31 |
| 6.4 | Johtopäätöksiä ja jatkotutkimusehdotuksia..... | 32 |
| | LÄHTEET..... | 33 |
| | LIITTEET..... | 36 |
| | Liite 1: Peruselvytyskoulutuksen ennakkomateriaali..... | 36 |
| | Liite 2: Peruselvytyskoulutuksen elvytysharjoitus..... | 40 |

1 JOHDANTO

Moni on saattanut työssään kohdata potilaalla rintakipuja, hengenahdistusta tai tajunnan tason häiriöitä. Ne saattaisivat olla hälyttäviä ensioireita ennen mahdollista sydämenpysähdystä ja siihen jo ennalta varautuminen on tärkeä osa hoitajan ammattitaitoa. Lisäavun hälyttäminen ja peruselvytyksen hallitseminen on vähintään mitä hoitoalan ammattihenkilön tulee sydämenpysähdystilanteessa osata tehdä. Peruselvytyksen osaaminen on oleellisessa asemassa missä tahansa sosiaali- ja terveysalan työtehtävissä työskentelevälle, koska läheskään kaikki sydämenpysähdykset eivät sijoitu sairaalaympäristöön. Suurin osa niistä sattuu josakin muualla (Virkkunen, Hoppu & Kämäräinen 2011). Nopea reagoiminen elottoman potilaan havaitessa parantaa huomattavasti elottomuudesta selviytymisen mahdollisuuksia.

Elvytystaidot eivät pysy yllä, jos työssään ei kohtaa säännöllisin väliajoin elottomia potilaita tai ei pääse harjoittelemaan elvytystaitoja tarpeeksi usein. Työntekijä, joka joutuu työssään harvemmin elvytystilanteisiin, tarvitsisi tällöin myös kertaavaa elvytyskoulutusta vähintään puolen vuoden välein ylläpitääkseen taitojaan. (Su, Schmidt, Mann & Zechnich 2000, 779–786.) Eettisten periaatteiden mukaan jokaisen terveydenhuollon ammattihenkilön tulisi ylläpitää elvytysosaamistaan ajan tasalla, eli elvytyksessä tarvittavia käden taitoja ja tunnistamista. Tämä edellyttää työyhteisöltä ja esimieheltä sitä, että he tarjoavat työntekijöilleen perehdytystä ja kouluttautumismahdollisuuksia (ETENE 2011, 6). Säännöllinen harjoittelu ei pelkästään kehitä teknisiä taitoja vaan se myös madaltaa kynnystä ryhtyä elvyttämään, kun kyseinen tilanne sattuu kohdalle. (Elvytys. Käypä hoitosuositus 2016.) Elvytys ei siltikään aina toteudu tosielämässä, kuten pitäisi. Monesti painelurytmi on liian nopeaa ja painelususvyvyys liian pinnallista (Govenius, Jäntti, Uusaro & Uusaro 2007). Säännöllisesti järjestettävä elvytyskoulutus tuo varmuutta työskentelyyn ja toimii tarvittaessa hätätilapotilaan hoidon perustana (Ikola 2007, 140).

Maallikkoelvytyksellä on tärkeä merkitys hätätilapotilaan auttamisketjussa, mutta silti vain joka kolmas eloton potilas saa maallikkoelvytystä ja vain noin 10 % selviää (Hoppu & Sainio 2011). Ajoissa tehty hätäilmoitus potilaan riskioireiden ilmaantuessa olisi hyödyksi elvytyksen tuloksia arvioitaessa ja saattaisi vähentää myös sydänperäisen äkkikuoleman riskiä. Suurimmalla osalla sydänperäisesti menehtyneellä on ollut joitakin ennakko-oireita, kuten rintakipua. (Nurmi & Castrén 2014.) Päivitettyjen kansainvälisten elvytysohjeiden mukaan aikuisen maallikkoelvytykseen kuuluu 30 painallusta sekä 2 puhallusta, mutta vaihtoehtona on myös jättää puhallukset kokonaan pois, kunhan potilas saa painantaelvytystä. Maallikkoelvytys saatettaisiin aloittaa herkemmin, jos puhalluksia ei tarvitsisi antaa. Tämä lisäisi tällöin myös elvytettävien lukumäärää maallikoiden toimesta. Jotkut potilasryhmät kuitenkin hyötyisivät myös puhalluselvytyksestä. Tällaisia ryhmiä ovat esimerkiksi hukkuneet tai tukehtuneet potilaat. (Hoppu & Sainio 2011.) Yhtäkään minuuttia ei kuitenkaan saisi käyttää empimiseen pohtiessa elvytyksen aloituksen tarvetta. Jokainen hukattu minuutti laskee selviytymisennustetta noin 10 %. Maallikkoelvytyksen tärkein rooli olisi hidastaa potilaan aivovaurion etenemistä ja pitää yllä sydämessä selviytymisennusteen kannalta hyödyllisempää kammiovärinää, sillä verenkierron lakkaaminen alkaa jo muutamassa minuutissa vaurioittaa aivoja hapenpuutteen vuoksi. (Virkkunen ym. 2011.)

Opinnäytetyön lähtökohtana oli se, että elvytysvalmiudesta puhutaan monesti sairaalatasolla, mutta kotihoidossa sen merkitystä ei ole yhtä paljon korostettu. Kotihoitoon suunnattuja opinnäytetöitä elvytyskoulutuksen näkökulmasta löytyy myös vähemmän. Toiminnallisen opinnäytetyöni muotona oli koulutustapahtuma, jossa kertosimme konkreettisesti Jyväskylän Mehiläisen kotihoidon työyhteisön kenttätoimijoiden kanssa peruselvytykseen kuuluvat asiat. Peruselvytyksen eli PPE:n hallitseminen on tärkeää muun työn lisäksi. Muun muassa Suhosen tekemässä tutkimuksessa kotihoidon osaamiskartoituksesta, Säkylän kotihoidon osaamisessa puolet osallistuneista koki lisäkoulutuksen tarvetta elvytysosaamisessa (Suhonen 2011).

2 AIKUISEN PERUSELVYTYKSI

2.1 Elottomuuden syyt

Elottomuuden syyt jaetaan sydänperäisiin ja ei-sydänperäisiin syihin. Valtaosa, eli noin 67 % sydämenpysähdyksistä on sydänperäisistä syistä johtuvia (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017b). Syitä tähän ovat sydäninfarkti, erilaiset rytmihäiriöt, sydänlihaksen hapenpuute sekä erinäiset sydänlihassairaudet. Vaikka sydänperäisiä elottomuuden aiheuttajia on monia, silti elottomaksi menemisen perimmäinen syy jää monesti epäselväksi. Yleisin sydänperäinen elottomuuden aiheuttaja on sydämen pumppaustoiminnan pysäyttävä vakava rytmihäiriö eli kammiovärinä. Kammiovärinän taustalla on lähes aina sepelvaltimon tukos, joka voidaan onnistuneen elvytyksen jälkeen hoitaa esimerkiksi pallolaajennuksella sairaalassa. Sydänlihassolujen vaurioituminen alkaa heti sepelvaltimoiden verenvirtauksen hidastuttua, joka synnyttää rintakivun. Virtauksen lakatessa kokonaan, potilas menee elottomaksi. Mitä nopeammin osataan reagoida rintakipuun tai aloittaa potilaalle laadukas peruselvytys, sitä hitaammin hapenpuute ja siitä seuraava sydänlihassolujen vaurioituminen kehittyvät. (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 375.)

Paras ennuste elvytyksestä selviämiseksi on kammiovärinän tai sykkeettömän kammiotakykardian saaneella potilaalla, jolle on aloitettu jo alkuvaiheessa peruselvytys ja ensihoitopalvelu on nopeasti saatavilla (Virkkunen ym. 2011). Näillä potilailla on todennäköisin mahdollisuus toipua vielä kotikuntoiseksi sairaalasta. Muutoin selviytymismahdollisuudet kammiovärinästä riippuvat ajasta, joka kuluu ensimmäiseen defibrillointiin. Ensimmäinen defibrillointi myös useimmiten ratkaisee sen, kuinka nopeasti elvytettävän verenkierto käynnistyy. Kuitenkin jopa puolet potilaista jää henkiin, jotka on onnistuttu defibrilloimaan 4-6 minuutissa elottomuudesta. (Castren ym. 2012, 375.)

Elottomuuden syyt eivät aina ole sydäimestä lähtöisin, mutta ei-sydänperäisten elottomuuden aiheuttajien osuus on vain noin 20 % (Virkkunen ym. 2011). Ei-sydänperäisiä elottomuuden syitä ovat keuhkoembolia ja keuhkokuume tai

vierasesine hengitysteissä. Hengitysteiden tukkeutumisen jälkeenkin sydän pumppaa vielä 10–15 minuuttia. Tässä tapauksessa elvytys on vielä mahdollista, mutta hapenpuutteen aiheuttamalta pahalta aivovauriolta ei voida enää välttyä. (Castrén ym. 2012.) Muita tyypillisiä elottomuuden aiheuttajia ovat lisäksi myrkytykset, verenvuodot ja tapaturmat (Castrén ym. 2017b).

2.2 Elottoman tunnistaminen

Äkillisesti elottomaksi mennyt potilas on vielä 5-15 minuutin kuluttua mahdollista saada elvytettyä. Normaalilämpöisellä potilaalla verenkierron lakkaaminen alkaa alle kymmenessä minuutissa vaurioittaa pysyvästi aivoja. Sydän alkaa vaurioitua puolessa tunnissa ja tuki- ja liikuntaelimistö parin tunnin kuluttua verenkierron lakkaamisesta. Elottomuuden ensioireita ovat äkillinen tajun menetys joka tapahtuu 5-10 sekunnin kuluttua verenkierron lakkaamisesta. (Castrén 2012 ym.) Tajuttomuuteen johtavia syitä voivat olla potilaan hengitysvaikeudet, tajunnan tason häiriöt tai liian matala verenpaine (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017a). Yleinen sydänpysähdyksen ensioire alussa on virtsanpidätyskyvyttömyys sekä yläraajojen kouristelu tai äkillinen jäykkyys, joka kestää alle 10 sekuntia (Silfvast 2016). Sydänpysähdyksen jälkeisenä oireena esiintyy usein myös agonaalisia hengitysliikkeitä ensimmäisten minuuttien ajan, jonka jälkeen hengitys lakkaa kokonaan. Agonaaliset hengitysliikkeet ovat haukkovia hengitysliikkeitä, jolloin hengitys on äänekästä, kuorsaavaa, katkonaista tai vinkuvaa. Agonaaliset hengitysliikkeet eivät ole normaalia hengittämistä, jolloin myös niiden aikana on tehtävä hätäilmoitus ja aloitettava elvytys. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.) Elottomaksi mennyt potilas on lopuksi veltto, liikkumaton eikä reagoi herättelyyn (Castrén ym. 2017b).

Potilas on virallisesti kuollut silloin kun sydän on pysähtynyt ja lääkäri on sen todennut. Sekundaaristen kuolemanmerkkien havaitseminen myös kertoo siitä, että potilas on kuollut. Merkkien muodostumisen nopeus voi vaihdella. Sekundaariset kuolemanmerkit ovat nähtävissä aikaisintaan 15-20 minuutin kuluttua verenkierron pysähtymisestä. Niitä ovat lautumat, jotka muodostuvat veren

valuessa painovoiman mukana siihen kehon osaan joka on painautuneena alustaa vasten. Esimerkiksi kasvot edellä kaatunut, on saanut lautumat rintakehäänsä. Lautumat ovat sinertäviä laskimolaikkuja, jotka ovat ensimmäisenä nähtävissä paikoissa, joissa iho on ohutta. Lautuman paikka muuttuu ensimmäisten tuntien aikana ruumista käännettäessä, mutta kun kuolemasta on kulunut 20-24 tuntia, lautuman paikka ei enää muutu ruumiin painovoiman mukana. Hätämyrkytykseen kuolleen lautumat ovat helakanpunaisia, mutta esimerkiksi alilämpöisellä potilaalla lautumia aina löydy lainkaan. (Castén ym. 2012, 398-399.)

Toinen sekundaarinen kuolemanmerkki on kuolonkankeus, joka on nähtävissä leukanivelessä viimeistään kahden tunnin kuluttua kuolinhetkestä. Tämän jälkeen kankeus siirtyy pienemmistä nivelistä isompiin. Kuolonkankeus on kehittynyt kokonaisvaltaiseksi 7-8 tunnin kuluttua kuolemasta. Korkea lämpötila nopeuttaa kuolonkankeuden muodostumista. Ruumiin jäähtyminen alkaa tapahtua jo 30-60 minuutin kuluttua kuolinhetkestä. Potilaan vaatetus, kuolemaa edeltävä elimistön lämpötila sekä ympäristön lämpötila vaikuttavat kuolinhetken arvioimiseen. Viimeisenä sekundaarisena kuolemanmerkkinä parin päivän kuluttua alkaa tapahtua ruumiin mätäneminen, jolloin myös kuolonkankeus häviää. Mätänemisen tunnistaa vatsan sivuosien vihertävänä värinä sekä ruumiista lähtevänä hajuna. (Castén ym. 2012, 398-399.)

2.3 Aikuisen peruselvytyksen protokolla

Peruselvytyksellä on tarkoitus pitää aivojen verenkiertoa keinotekoisesti yllä, sillä keskeytymätön elvytys hidastaa aivojen vaurioitumista. Aivot vaurioituvat nopeammin, jos niissä kiertää matalalla paineella vähähappista verta. (Castrén ym. 2012, 375.) Nopeasti aloitettu painelu-puhalluselvytys kaksin- tai jopa kolminkertaistaa elvytettävän selviytymisen mahdollisuuksia. Ensimmäisenä tapahtumapaikalla olevalla pitäisi olla tahto auttaa ja taito antaa peruselvytystä. (Castrén ym. 2017b.) Peruselvytys on laadultaan hyvää, kun sen avulla onnistutaan saamaan potilaaseen mahdollisimman hyvä verenkierto elottomuustilanteessa (Jäntti 2011). Peruselvytyksellä pyritään saamaan laskimoveri aorttaan, jotta

saadaan suurempi perfuusiopaine ja vähennetään sydämen oikean kammion ylläytymistä (Nurmi & Castrén 2014). Elvytyksen perimmäisenä tarkoituksena on potilaan elämän ylläpitäminen. Elvytys voi kuitenkin johtaa aivokuolemaan viivästyneen aloituksen tai jonkin muun syyn vuoksi, jolloin elvytyksen tavoitteena on turvata potilaan elinten toiminta kiireellistä elinluovutusta varten. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.)

Elottoman potilaan tunnistaminen, laadukas paineluelvytys, varhainen defibrilointi ja elvytetyn potilaan tilan vakauttaminen ovat keinoja elottomuudesta selviytymiseen (Systole 2015, 10). Elvytys aloitetaan potilaalle, joka on reagoimaton ja hengittää epätavallisesti. Reagoimaton on velto ja tällöin myös kieli ja kurkunpäänsä voivat olla hengityksen tukkeena. Reagoimaton potilas ei ole heräteltävissä puhuttelemalla tai ravistelemalla. Tällöin ensimmäinen vaihe on hätäilmoituksen teko yleiseen hätänumeroon ja noudattaa hätäkeskuspäivystäjän antamia elvytysohjeita. Puhelin asetetaan kaiutintoiminnolle, jotta voidaan aloittaa elvytys. (Castren ym. 2012, 376; Suomen Punainen Risti 2015.) Elvytystä aloitettaessa potilas käännetään selälleen ja avataan hengitystiet ojentamalla pää leuankärjestä kohottamalla ja samaan aikaan otsasta painamalla. Leukaperistä pään nostamista ei suositella. Samalla tarkistetaan silmämääräisesti, onko hengitysteitä tukkivia esteitä potilaan suussa. Potilaan hengitystä tunnustellaan kämmenselällä tai poskella suun ja sierainten edestä. Samaan aikaan tarkkaillaan, nouseeko rintakehä hengityksen tahdissa. Varmistuminen potilaan elottomuudesta saa kestää enintään kymmenen sekuntia ja aloittaa elvytys, mikäli potilas ei hengitä tai hengitys on epätasaista. Sykkeen tunnustelu on vaikeaa ja aikaa vievää, jonka vuoksi kokeneenkaan hoitajan ei pidä sitä tehdä elvytystä aloitettaessa. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016; Suomen Punainen Risti 2015.)

Potilas on paineluelvytystilanteessa selällään kovaa alustaa vasten. Pehmeällä alustalla alustan joustavuus on otettava huomioon painelussyvyyttä arvioitaessa. Pehmeällä alustalla painelussyvyys on jopa 7-8cm (Virkkunen 2011). Rintakehältä poistetaan paksut vaatteet tai paljastaan rintakehä kokonaan, ilman että se vie liikaa aikaa (Suomen Punainen Risti 2015). Painelutaajuus on 100–120 painelua minuutissa rintalastan keskeltä, syvyys on vähintään 5cm eli suunnilleen potilaan

neljän sormen leveyden verran. Jotta paineluelvytys olisi mahdollisimman tehokasta ja keskeytyksetöntä, olisi paineluelvyttäjää hyvä vaihtaa 2 minuutin välein. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.)

Kämmenen tyvi asetetaan rintalastan päälle ja toinen käsi sen päälle niin, että sormet ovat lomittain koukistettuna. Kämmen pysyy koko painalluselvytyksen ajan rintalastan päällä. Käsivarret pidetään suorina ja hartiat elvytettävän rintakehän yläpuolella. Sormet pidetään irti rintakehästä, niin että painelu kohdistuu ainoastaan keskelle rintalastaa, jolloin kylkiluut eivät murru. Paineluliike on määntämäinen. Painallus kestää yhtä kauan kuin nousuvaihe rintalastan päältä. Rintakehän olisi hyvä palautua muotoonsa jokaisen painalluksen jälkeen ilman että kädet irtoavat rintakehän päältä (Virkkunen ym. 2011). Painelu-puhalluselvytyksen suhde on 30:2. Puhallukset tulevat vasta 30 alkupainalluksen jälkeen. Hapen puutteesta kärsivä potilas hyötyy erityisesti puhalluselvytyksestä. Puhallukset ovat rauhallisia ja sekunnin kestäviä. Liian voimakas ja lyhyt puhallus vie ilman helposti keuhkojen sijasta mahalaukkuun, jonka vuoksi mahansisältöä voi nousta potilaan suuhun. Tämän vuoksi voidaan käyttää apuna puhallusnaamaria, jolloin vältytään limakalvo kontaktilta. Puhallusten ajaksi suljetaan potilaan sieraimet. Puhallusten aikana tulee tarkkailla, että rintakehä nousee ja laskee puhallusten välissä. Jos näin ei kuitenkaan käy, tulee tarkistaa, että potilaan suussa ei ole hengitysteitä tukkivia esteitä, kuten hammasproteeseja ja korjata potilaan pään asento. Jos tämänkään jälkeen puhallukset eivät näy rintakehässä, tulee jatkaa tehokasta paineluelvytystä, kunnes lisäapua on saapunut paikalle. Yksin ollessa painelua ei tule keskeyttää potilaan suun tarkistamista varten. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.)

Jos paikalla on ollut silminnäkijöitä, elvytysryhmän johtaja haastattelee elvytyksen käynnistyttyä, soittivatko silminnäkijät välittömästi tilanteen havaittuaan hätäkeskukseen ja näkivätkö he elvytettävän tuupertuvan, kuulivatko kolahduksen tai korahdelun. Jos potilas löydetään elottomana, tulee jälkeinpäin selvittää, milloin potilas oli viimeksi jalkeilla tai puhui. Potilas on voinut esimerkiksi istua pöydän ääressä ja myöhemmin löydetty elottomana lattialta. (Castren ym. 2012, 376.)

2.4 Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät

Elvytyksen onnistumiseen vaikuttaa aika, joka kuluu sydänpysähdyksestä elvytyksen aloittamiseen, sekä ensimmäiseen defibrillointiyritykseen. Defibrilloinnin tapahtuessa alle 20 minuutissa painelu-puhalluselvytyksen aloituksesta, on potilas tällöin mahdollista saada vielä henkiin. Jos potilaan elottomuuden ensimmäisenä havainnut henkilö aloittaa heti peruselvytyksen, on potilaan ennuste vähintään kaksi kertaa parempi kuin jos elvytys alkaa vasta ambulanssin saavuttua paikalle. (Castrén ym. 2012, 375.) Peruselvytyksen viivästyessä yli 10 minuuttia verenkierron lakkaamisesta, ovat potilaan selviytymismahdollisuudet lähes olemattomat. Ellei potilaalla saada omaa verenkiertoa käynnistettyä alle 30-40 minuutissa sydämenpysähdyksestä, on ennuste tällöin hyvin huono. (Silfvast 2015.)

Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat myös seuraavat asiat: nähtiinkö potilaan menneen elottomaksi vai löydettiinkö hänet elottomana? Soitettiinkö heti elottomuuden havaitsemisen jälkeen hätäkeskukseen? Kuinka pian ensihoitoyksikkö oli potilaan luona? Elvytettiinkö potilasta ensihoidon saapuessa paikalle? Oliko potilaalla tavattaessa defibrilloitava rytmi? Ratkaisevinta elvytyksen onnistumiseen on yleensä se, ehtiikö verenkierron pysähtymisen aiheuttama hapenpuute synnyttää soluvaurion elimistössä ja kuinka suureen osaan aivoja soluvaurio on kerennyt päästä. (Castrén ym. 2012, 375.) Myös potilaan sairaudet vaikuttavat siihen, kuinka hyvin hän toipuu elottomuudesta. Kuolleisuutta lisääviä tekijöitä ovat korkea ikä, huono toimintakyky, laajalle levinnyt syöpä, verenkiertohäiriö ja munuaisten vajaatoiminta. Muualla kuin sairaalassa elvytetyistä sydänpysähdyspotilaista 12–24% selviää kotikuntoiseksi. Osuus vaihtelee pääasiassa sen mukaan, kuinka nopeasti ensihoito on saapunut paikalle. (Varpula, Skrifvars, & Varpula 2006.)

Paineluelvytyksen laadulla on todettu olevan vaikutusta potilaan selviytymismahdollisuuksiin. Eurooppalaisen elvytysohjeen suositukset korostavat keskeytymättömän ja hyvänlaatuisen peruselvytyksen tärkeyttä, sillä tauot paineluelvytyksessä huonontavat potilaan spontaanin verenkierron palautumisen mahdollisuutta. Eläimillä tehdyssä tutkimuksessa yli 15 sekunnin tauko paineluissa ennen

defibrillointia romahdutti verenkierron, eikä yksikään tutkimuksen eläin selvinnyt. (Govenius, Jäntti, Uusaro & Uusaro 2007.)

2.5 DNR ja elvytyksen lopettaminen

Elvytyksen aloittamiseen on myös tiettyjä poikkeuksia. DNR (do not resuscitate=älä elvytä) tai DNAR (do not attempt to resuscitate=älä yritä elvyttää) -päätös tarkoittaa elvytyksestä luopumista ja se tehdään joko yhteistyössä potilaan hoitotahtoon perustuen sairauden varhaisessa vaiheessa tai yksipuolisesti lääketieteellisten syiden perusteella. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.) Potilaan hoitotoiveiden kuuleminen mahdollisten elvytystilanteiden varalle jää usein kuulematta. Kotona asuvista vanhuksista jopa 80 % toivoi mahdollisuutta osallistua keskusteluun elämänlopun päätöksistä, mutta ainoastaan 9 % oli käynyt tällaisen keskustelun lääkärinsä kanssa. (Varpula ym. 2006, 3014.)

DNR-päätöstä suunniteltaessa sopii hyvin sääntö, että elvytyksen ennuste ei voi olla parempi kuin potilaan perustaudin ennuste (Varpula ym. 2006). DNR-päätöksen tekee potilasta hoitanut kokenut lääkäri yhteistyössä potilaan ja potilaan omaisten, sekä muun potilasta hoitavan henkilökunnan kanssa. Kun tiedetään, ettei potilaan sairaudella ole hyvää ennustetta, hoidon aloittaminen voi tällöin antaa vääränlaista toivoa omaisille ja väheksyä potilaan kykyä päätöksentekoon. Potilaan tilan muuttuessa DNR-päätös voidaan tarvittaessa kumota. Potilaan hoitosuunnitelmaan tulee linjata toiminta akuuteissa tilanteissa ja elämän loppuvaiheessa. Pelkkä DNR-päätös ei ole hoitosuunnitelma. Myös potilaan hoitotestamentti tai hoitotahto tulee olla näkyvillä potilaskertomuksessa. (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.)

Muulla kuin sairaalassa todetuissa äkillisissä elottomuustapauksissa on harvoin potilaasta niin paljon tietoa, että terveydenhuollon ammattihenkilö voisi pidättäytyä elvytystoimista. Tällaisia tilanteita ovat potilaan DNR-päätös, hoitotahto tai selkeästi havaittavat sekundaariset kuoleman merkit (Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.) Kun potilaan elvytys on aloitettu, sen lopettaminen tapahtuu potilaan

virkoamiseen, elvyttäjän voimien loppumiseen sekä päivystävän tai ensihoidosta vastaava lääkärin lupaan keskeyttää elvytys tuloksettomana. Lääkäri valtuuttaa ensihoitajat elvytyksen viralliseen lopettamiseen. Lopettamispäätös sekä elvyttämättä jättäminen ensihoidon toimesta perustuu yleensä pitkään elvytysaikaan tai potilaan sykkeettömään alkurytmiin eli asystoleen. (Varpula ym. 2006; Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2015.) Syyllisyyttä ei kuitenkaan tule tuntea potilaan tuloksettomasta elvytyksestä, sillä perussyyt elottomuuden taustalla vaikuttavat paljon elvytyksen lopputulokseen (Castrén ym. 2017b).

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Mehiläisen kotihoidon työntekijöille koulutustapahtuma, joka käsittelee peruselvytystä. Opinnäytetyön tavoitteena oli vahvistaa työntekijöiden taitoja ja tietoutta elottoman potilaan kohtaamisesta sekä tuoda niin vanhoille kuin uusillekin työntekijöille varmuutta elvytystilanteessa toimimisesta. Tavoite oli vahvistaa työntekijöiden elvytysvalmiutta. Tekijän ammatillisen osaamisen tavoitteena oli saada kokemusta kouluttajan roolissa toimimisesta sekä syventää tietoutta elottomuuden ennakko-oireista sekä elottoman potilaan hoitamisesta.

4 MENETELMÄT

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen tai jonkin toiminnan järjeistäminen. Työn lopullisena tuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote, kuten ohjeistus, tietopaketti, portfolio tai tapahtuma, joka on jollakin tavalla kiinnostava ja merkittävä työn kohderyhmälle. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä tärkeää on, että työssä yhdistyvät käytännön toteutus ja siitä raportoiminen tutkimusviestinnän avulla. Raportissa tulee ilmetä konkreettisen koulutuksen saavuttamiseksi käytetyt keinot. Toiminnallisen opinnäytetyön visuaalisten ja viestinnällisten keinojen kokonaisuudesta tulee voida tunnistaa tavoitellut päämäärät. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 51, 157.)

Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittaminen jaetaan kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa kirjoitetaan itse produkti eli esimerkiksi ohjekirja, joka tulee olla kohderyhmälle suunniteltu. Siinä tulee ottaa huomioon kohderyhmän tietämys aiheesta sekä tuotteen käyttötarkoitus. Toisessa vaiheessa kirjoitetaan raportti produktin eli tuotteen suunnittelusta ja valmistumisprosessista. (Vilka & Airaksinen 2003, 129.) Nämä kaksi toiminnallisen opinnäytetyön vaihetta toteutuivat omassa opinnäytetyössäni kaksiosaisen elvytyskoulutuksen suunnitteluna ja toteutuksena kotihoidon työntekijöille. Elvytyskoulutuksen ensimmäinen osa sisälsi kotihoidolle suunnitellun kirjallisen ennakkomateriaalin (liite 1) peruselvytystä käsittelevistä aiheista ja toinen osa sisälsi käytännön elvytysharjoitukset (liite 2).

4.2 Teoriatiedon haku

Hain opinnäytetyöni teoreettiseen viitekehykseen tietoa Diakin Finna -tietokannoista hakusanoilla elvytys, elvytyskoulutus ja peruselvytys. Teoreettista

viitekehystä käytin koulutuksen ennakkomateriaalin tekemiseen. Diakin tietokannoista käytin eniten Terveysporttia, koska sieltä löysin ajantasaisinta tietoa elvytyksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tietokannoista olen käyttänyt myös Theseusta, etsien sieltä samaa aihetta käsitteleviä opinnäytetöitä ja niissä käytettyjä lähteitä. Käytin työssäni osittain samoja lähteitä, jotka sopivat omaan aihealueeseeni. Olen käyttänyt työssäni narratiivisen kirjallisuuskatsauksen muotoa etsiessäni tietoa peruselvytyksestä ja elvytyskoulutuksesta, koska narratiivista muotoa käytetään paljon esimerkiksi opetuksessa, jolloin tämä kirjallisuuskatsausmuoto sopii aiheeseeni elvytystaitojen kouluttamisesta. Narratiivisen katsauksen kautta on mahdollista tuoda esiin ajantasaista, ytimekästä mutta myös kriittistä tutkimustietoa (Salminen 2011, 7).

Tein manuaalisen tiedonhaun lisäksi Finnanestiin, jossa on alan ammattilaisten julkaisuja ja tutkimuksia elvytyksen laadusta ja peruselvytyksen toteutumisesta. Finnanest on suomalainen anestesiologyan ammattilaisille tarkoitettu lehti. Arvioin tiedon käyttökelpoisuutta sillä, miten hyvin voin perustella peruselvytyksen sekä sen kertaamisen tärkeyttä. Googlessa olen käyttänyt hakusanoja elvytys, hands-off, painelun laatu, elvytyskoulutus. Myös elvytystä käsittelevät oppikirjat perustelevat elvytyksen onnistumiseen vaikuttavia seikkoja. Duodecimin ja Suomen punaisen ristin sivuilla on hyvät elvytysohjeet, joita olen myös tässä työssä hyödyntänyt. Pyrin rajaamaan sisällön siten, että aiheessa pitäydytään vain peruselvytystä käsittelevissä asioissa ilman defibrillaattoria, koska sen mukana kanto ei ole kotihoidon käynneillä mahdollista.

4.3 Elvytyskoulutus

Peruselvytyskoulutus tulisi suunnitella osallistujien oppimistarpeita palvelevaksi ja koulutuksen sisällön kuuluisi olla mahdollisimman ymmärrettävää ja selkeää. Hyvän elvytyskoulutuksen sisällössä on käytetty erilaisia oppimismenetelmiä sekä esimerkkejä osallistujien oman työn arjesta. Videohavainnollistaminen yhdessä itseopiskelumateriaalin kanssa ei ole sen huonompi keino, kuin käytännön

elvytysharjoitukset kouluttajan ohjaamana. (Mäkinen, Saari & Niemi-Murola 2011; Elvytys. Käypä hoito -suositus 2016.) Tässä produktiossa käytin SPR:n elvytysohjeita, koska ne on tehty selkeiksi ja helposti ymmärrettäviksi (Ikola 2007, 211). Elvytyskoulutus koostui kirjallisesta etukäteismateriaalista (liite 1) ja käytännön elvytysharjoitteista. Kirjalliseen materiaaliin ja tavoitteisiin etukäteen tutustuminen edistävät positiivista koulutusilmapiiriä (Sahlberg & Sharan 2002, 287).

Elvytysharjoitusten olisi hyvä painottua kommunikoinnin, tiimityöskentelyn ja johtamisen taitoihin. Elvytystilanteen sattuessa, ongelmia ilmenee niillä terveydenhuollon ammattilaisilla, jotka eivät joudu työssään säännöllisesti elvyttämään. Ongelmia syntyy esimerkiksi siinä, että elvyttäjät keskittyvät saman asian tekemiseen, eivät kommunikoi tai pyrkivät eri päämääriin toiminnallaan. Nykyisen kansainvälisen elvytys -suosituksen mukaan keskeistä on tehokas ja riittävän syvä paineluelvytys, vaikka ammattilaisten suorittamana painelu saattaa joskus keskeytyä pitkäksi aikaa tai on liian pinnallista. Painelusyvytyden oppiminen ei ole helppoa, koska simulaatiot järjestetään nukun avulla ja oikeassa elvytystilanteessa paineluvoima arvioidaan potilaan koon mukaan. (Mäkinen ym. 2011.) Elvytysharjoitusten tärkeys perustuu tarkoitukseen jäljitellä todellisuudessa tapahtuvaa elvytystilannetta eli potilaan tilan tunnistamista, päätöksentekoon liittyviä kriteereitä sekä itse elvytystä. Pelkkä teorian opiskelu ilman käytännön harjoituksia auttaa tiedon päivittämisessä, mutta itse kädentaitojen harjaannuttamiseen elvytysharjoitukset elvytysnukella ovat tällä hetkellä tehokkain ja motivoivin tapaa oppia. (Ikola 2007, 224.)

Terveydenhuollon ammattilainen ei aina tiedosta oman osaamisensa puutteita, jolloin toiminnan jälkeinen itsearviointi auttaa oman toiminnan kehittymisessä (Mäkinen ym. 2011). Kysymyksien esittäminen on tärkeää asioiden ymmärtämisen varmistamiseksi. Sekä kouluttaja että osallistujat voivat esittää kysymyksiä. (Ikola 2007, 238.) Elvytyskouluttajana tulee hallita teoreettisen tiedon lisäksi käden taidot sekä koulutettavien erilaisuus ihmisinä ja oppijoina. Elvytyskouluttajalla tulee olla muun muassa halu jakaa tietoa, motivaatiota lisätiedon etsimiseen,

elvytyksen osa-alueiden hallinta sekä kyky toimia osana moniammatillista työryhmää. (Ikola 2007, 223.)

Akuuttiin hätätilanteeseen liittyvä stressi ja epävarmuus omista taidoista vaikuttavat kykyyn toimia todellisessa elvytystilanteessa, mutta taas luottamus omiin kykyihin ja tietoisuus omasta roolista auttavat suoriutumaan elvytystilanteista (Mäkinen ym. 2011). Elottomuuden merkkien tunnistaminen antaa työntekijälle teoreettista varmuutta sekä syyn aloittaa elvytys. Toisaalta tässä on hyvä muistaa, että hätätilapotilaan hoitaminen vaatii muutakin kuin elvytystaitojen hallinnan. Se vaatii myös varhaisten elottomuuteen johtavien riskioireiden tunnistamisen. Työyhteisön työkyvyn ylläpito on oleellisessa asemassa, koska henkilökunnan jaksaminen ja näyttöön perustuvan tiedon ylläpito vaikuttavat suoraan hoidon laatuun sekä elvytystilanteesta koetun henkisen kuormituksen määrään. Tämän vuoksi myös jälkipuinti elvytystilanteiden jälkeen auttaa työssä jaksamisessa ja on eettisesti tärkeää työntekijöiden kannalta. (Ikola 2007, 148, 248.)

5 ELVYTYSKOULUTUS MEHILÄISEN KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE

5.1 Elvytyskoulutuksen kohderyhmä

Koulutuksen kohderyhmänä oli Jyväskylän seudun Mehiläisen kotihoitopalvelun lähihoitajat sekä sairaanhoitajat. Mehiläisen kotihoitopalvelu sijoittuu Jyväskylän seudun lisäksi Pirkanmaalle, Uusimaahan, Varsinais-Suomeen, Lahden seutuun ja Oulun seutuun. Mehiläisen kotihoitopalvelun asiakkaat voivat olla ikäihmisiä, perheitä tai vammaispalveluiden asiakkaita. (Mehiläinen i.a.) Kotihoidon asiakkaaksi tullaan pääsääntöisesti sairauksien sekä kognitiivisten toimintojen heikkenemisen johdosta tapahtuneen toimintakyvyn laskun vuoksi. Kotihoidon tarjoaman työn tavoitteena on asiakkaan hyvä ja turvallinen elämä kotona sairauksista ja toimintakyvyn heikkenemisestä huolimatta. (Sarkkinen & Torala 2009, 10.) Mehiläisen kotihoidon palvelut suunnitellaan yksilöllisesti asiakkaan ja hänen läheistensä tarpeen ja toiveiden mukaisesti. Palvelut voivat olla arjen avustamiseen liittyviä tukitoimia, ateria- ja ruuantoimituspalveluita tai turvapuhelinpalvelu. Esimerkiksi ikääntyneiden kotipalveluihin kuuluu kotihoidon, kotisairaanhoidon sekä omaishoitajien vapaiden aikaisen sijaisuuden järjestäminen. (Mehiläinen i.a.)

Kotihoito on moniammatillinen tiimityöskentelyn palvelukokonaisuus, jossa toimijoina voivat olla esimies, lähihoitajat, sairaanhoitajat ja lääkärit. Muita kotihoitoon osallistuvia yhteistyötahoja voivat olla esimerkiksi fysioterapeutit ja toimintaterapeutit. (Sarkkinen & Torala 2009, 10.) Mehiläisen kotihoidolle kuuluu asiakkaan päivittäisten toimintojen tukeminen, esimerkiksi pukeutumisessa tai peseytymisessä avustaminen sekä lääkkeiden saannin turvaaminen. Kotisairaanhoidolle kuuluu lääkehoidon lisäksi asiakkaan hyvinvoinnin- ja terveydentilan seuraaminen esimerkiksi verikokein ja vitaalielintoimintojen mittauksin. Tarpeen vaatiessa kotisairaanhoido huolehtii myös rokotus- ja lääkäriajat asiakkaalle sekä varmistaa hoitotarvikkeiden riittävyyden. Kotihoidon perustehtävänä on tukea turvallista kotona asumista asiakkaan toimintakyvyn heikentyessä (Sarkkinen & Torala 2009, 10). Mehiläisen kotisairaanhoidosta vastaa terveyskeskuslääkäri tai kotihoidon oma lääkäri. Asiakkaiden lääkehoito toteutetaan kotihoidon toimesta aina lääkärin määräysten mukaisesti. (Mehiläinen i.a.)

5.2 Elvytyskoulutuksen suunnittelu

Koulutuksen tavoitteina oli hoitajien elvytystaitojen päivittäminen, elottomuuden tunnistaminen ja toimintajärjestys elottomuustilanteessa sekä peruselvytysmenetelmien hallinta. Elvytystaitojen päivittäminen on tärkeää, koska taidot heikkenevät, ellei työntekijä pääse säännöllisesti harjoittelemaan elvytystilanteita. Peruselvytyskoulutuksen sisältö kuvattu kuviossa 1.

PERUSELVYTYSKOULUTUKSEN SISÄLTÖ

1. Miksi elvytetään? Miksi elvytyskoulutukseen kannattaa osallistua?
2. Elottoman tunnusmerkkien kertaaminen
3. Toimintajärjestys kun kohtaat elottoman
4. Peruselvytysmenetelmät
5. Simulaatiot
6. Palaute

KUVIO 1: Peruselvytyskoulutuksen sisältö.

Toimintajärjestyksen osaaminen elottomuustilanteessa vähentää akuuttiin hätätilanteeseen liittyvää stressiä, sekä parantaa potilaan selviytymismahdollisuuksia. Toimintajärjestyksessä pääpainona on elottoman potilaan tunnistaminen ja tilanteessa oikeanlainen toiminta. Peruselvytysmenetelmien hallinta takaa laadukkaan peruselvytyksen. Oppimista tukevalla lähestymistavalla sekä yksilöllisellä ohjauksella saadaan paremmat tulokset elvytysosaamisessa sekä taitojen säilyminen pidempään (Ikola 2007, 211). Tapahtuman pääpainona oli aikuisen peruselvytys, koska Mehiläisen kotihoidon asiakkaat ovat pääasiassa aikuisia tai iäkkäitä. Aikuisen peruselvytyksessä kävin lyhyesti läpi, milloin ei elvytetä ja kuinka tunnistetaan eloton potilas. Defibrillaattorin eli sydäniskurin käytöstä en puhunut, koska kotihoidossa sen mukana kuljettaminen ei ole mahdollista.

Kotihoito jatkaa peruselvytystä, kunnes ambulanssi on saapunut paikalle, jolloin voidaan defibrilloida ja todeta alkurytmi.

Koulutuksen sisältöön kuului kirjallinen ennakkomateriaali, jonka vein kohderyhmään luettavaksi 16.11.2017 (liite 1). Kirjallisen ennakkomateriaalin loppuun oli tarkoitus saada lukukuittaukset, jotta näen osallistujien perehtyneisyyden aiheeseen. Tiedosto oli 9 sivua pitkä ja tehty mahdollisimman tiiviissä muodossa kestävän kehityksen kannalta. Kirjalliseen ennakkomateriaaliin kuului elottomuuden toteaminen ja elottomuuteen johtavat syyt, miksi elvytyksen kertaaminen on tärkeää ja peruselvytyksen protokolla. Ennakkomateriaalissa kerrotaan myös lyhyesti, milloin elvytyksen aloittaminen on harkinnan varaista. Painotuksena kuitenkin oli, että elvyttämättä jättämiselle pitää olla 100 % varmuus. Jos ei ole varmuutta, toimitaan protokollan mukaisesti. Ennakkomateriaalin jälkeiset elvytysharjoitukset oli tarkoitus pitää alkuvuodesta 2018. Koulutus oli suunniteltu toteutumaan viitenä eri päivänä tai vaihtoehtoisesti kaksipäiväisenä non stop-koulutuksena, jolloin jokaisella työntekijällä oli mahdollisuus osallistua koulutukseen työrytmiinsä sopivana ajankohtana. Kotihoidossa työskentelee eri koulutuksen käyneitä ja eri työhistorian omaavia henkilöitä, jonka vuoksi koulutus oli tarkoitus suunnitella mahdollisimman yleishyödylliseksi. Koulutuksessa oli tarkoitus käydä läpi perusasioita elvytykseen liittyen, kuten perustella nopean ja osaavan elvytyksen merkitys potilaan ennusteen kannalta ja harjoitella teorian jälkeen elvytysharjoituksia mahdollisimman pienissä ryhmäkoko-panoissa. Kotihoidon työntekijät ovat useimmiten asiakkaan kotona yksin, jonka vuoksi itsenäinen elvytystilanteen harjoittelu on olennaisessa asemassa.

Ryhmän ohjaamisessa keskeisimmäksi korostuu yhdessä oppimisen harjoittelu. Tärkeitä kouluttajan työkaluja ryhmän ohjaamisessa ovat ryhmän palkitseminen ja osallistujien yksilöllisen oppimisen huomiointi, mutta myös osallistujien oma vastuu oppimisestaan. Muita tärkeitä ryhmätyöskentelyn elementtejä, jotka saavat yhteistyön toimimaan ovat positiivinen keskinäinen riippuvuus, avoin ja rakentava vuorovaikutus, sosiaaliset taidot ryhmässä sekä ryhmän yhteinen prosessointi. Ryhmän palkitseminen näkyi koulutuksessa rinnalla ohjaamisena ja keskittymällä niihin asioihin mitä osallistujat tekevät toiminnassaan oikein. Toisiin

osallistujiin vertaaminen ei motivoi onnistumiseen. Yksilöllinen vastuu tarkoittaa jokaisen osallistujan oppimisen vaikuttavan koko ryhmän työkapasiteettiin ja menestymiseen tositilanteissa. Ryhmän oma prosessointi voi olla esimerkiksi sitä, kuinka kannattaisi toimia tositilanteessa, kun elvytys tulisi aloittaa mahdollisimman nopeasti ja samalla saada lisäapua paikalle. (Sahlberg & Sharan 2002, 49, 101, 288-291.)

Koulutuksen alussa aion esitellä itseni, mistä tulin sekä mitä aion osallistujien kanssa tehdä. Tämän jälkeen koulutus oli tarkoitus aloittaa lyhyellä teoriaosuudella, johon sisältyi ennakkomateriaali. Teoriaosuuden läpikäymiseen olin varannut aikaa 10–15 minuuttia, jonka jälkeen oli tarkoitus siirtyä harjoittelemaan peruselvytystä elvytysnukella. Saatavilla oli ainakin Laerdalin Mini-Anne, jonka kouluttajan vetäjä omistaa. Mini-Anne on tarkoitettu juuri yksilö- tai ryhmäkoulutuksia varten. Isomman Anne-nuken vuokraaminen oli vielä epäselvää, koska vuokrausten osuus oli suhteellisen suuri.

Non stop-koulutuksen tullessa kyseeseen, kirjallisen osuuden läpikäymiseen en varannut yhtä paljon aikaa, vaan koulutuksen sisältö keskittyi enemmän käytännön elvytysharjoituksiin sekä palautteeseen. Esittelin kirjallisen osuuden lisäksi vielä näyttöön perustumattoman vasta tulleen 112-sovelluksen, joka auttaa hätätilanteen sattuessa. Puhelinsovellus yhdistää automaattisesti hätäkeskukseen ja antaa samalla päivystäjälle kohteen sijainnin, joka helpottaa lisäavun saantia ja vähentää hätäilmoitukseen kuluva aikaa. Lisäksi suosittelin pocket-maskin eli puhallusnaamarin hankkimista työlaukkuihin, koska sillä saa ilmavirran paremmin potilaaseen. Koulutuksen aikana on tarkoitus antaa henkilökohtaista ohjausta ja vastata osallistujien kysymyksiin. Jos oli jotain, mihin en osannut sillä hetkellä vastata, lähetin vastaukset kysymyksiin myöhemmin sähköpostilla. Taitavankaan kouluttajan ei aina tarvitse tietää kaikkea (Sahlberg & Sharan 2002, 288).

Varasin harjoituksiin aikaa 5 minuuttia osallistujaa kohti, joka sisälsi myös itsearviointia ja kouluttajan palautteen. Elvytysharjoitus sisälsi potilaan tilan tunnistamisen, lisäavun hälyttämisen sekä peruselvytyksen. Palautteen anto oli tarkoitus alkaa osallistujan omalla itsearviolla omasta suorituksestaan ja tämän jälkeen

mietittiin yhdessä, missä osa-alueissa on vielä parannettavan varaa. Koulutuksen lopuksi keräsin vapaamuotoista kirjallista palautetta ”fläppi-taulun” avulla, johon osallistujat saivat kirjata positiivisen ja negatiivisen palautteen koulutustapahtumasta, jotta voin kehittyä koulutuksen vetäjänä sekä huomioida paremmin yksilölliset tarpeet oppimisessa. Palaute oli tarkoitus hakea kahden viikon kuluessa viimeisestä koulutuspäivästä.

5.3 Elvytyskoulutuksen toteutus

Päädyin kotihoidon elvytysvastaavan toiveen mukaisesti järjestämään non stop-elvytyskoulutusta kahtena peräkkäisenä päivänä Mehiläisen kotihoidon taukotilassa. Non stop-koulutukseen päädyin, koska sen järjestämiseen tarvittavat resurssit olivat pienemmät. Hoitajien työrytmi ei muuttunut ja koulutuspäiviä oli vähemmän. Koulutukseen varasin Laerdalin Little Anne -nuken, jonka vuokrasin Keski-Suomen sairaanhoitopiirin opetushoitajalta. Lisäksi varasin koulutukseen mukaan puhdistuspyyhkeitä sekä kannettavan tietokoneen, jossa minulla oli power point -diat tarvittavaa kertausta varten. Valmistauduin kouluttamaan Mehiläisen henkilökuntaa harjoittelemalla ensin elvyttämistä ensihoidossa työskentelevän hoitajan valvomana, jotta hallitsen oikean tekniikan potilaan tunnistamisesta elvytystekniikkaan ja osaan perustella toiminnan tarkoituksen.

Kotihoidon elvytysvastaavan kanssa sovimme paria kuukautta ennen käytännön koulutusta, että hän lähettää ennakkomateriaalin työntekijöille sähköpostiin luettavaksi, koska paperiversiona materiaali olisi saattanut kadota. Päätin jättää teoriaosuuden kertaamisen pois koulutusprotokollasta, koska olettamuksena oli, että työntekijät lukevat teoreettisen sisällön läpi ennen koulutukseen tuloa, jolloin he voivat yhdistää lukemaansa teoriatietoa käytännön elvytysharjoituksiin. Tähän ratkaisuun päädyin, jotta itse elvytysharjoituksiin paneutumiselle jäisi enemmän aikaa ja työntekijät pääsevät jatkamaan töitään käytyään ensin harjoittelemassa elvyttämistä.

Ensimmäisenä käytännön koulutuspäivänä 9.1.2018 osallistuneita oli yhteensä 8 ja koulutus toteutui suunnitellusti klo 7-13. Toisena päivänä 10.1.2018 osallistuneita oli 3 ja koulutus pidettiin klo 7-12:15 välisenä aikana yhteistyössä työelämäkumppanin kanssa. Aamun aikana kävin esittelemässä itseni sekä tulotarkoitukseni tiimeille sekä niille, jotka tulivat heti aamun ensimmäisinä koulutukseen. Elvytysharjoitus käynnistyi kuten mikä tahansa muukin asiakastapaaminen. Koulutettava ikään kuin saapui asiakkaan kotiin, mutta poikkeuksellisesti löysikin asiakkaan makaamasta lattialta. Koulutettavan tuli tässä tilanteessa tietää miten toimia. Päädyin tämänkaltaiseen elvytysharjoitukseen, koska hoitajana voi joutua odottamattomaan hätätilanteeseen asiakkaan kotona koska tahansa.

Kysyin jokaiselta osallistujalta yksilökohtaisesti, halusivatko he mallisuorituksen, miten toimia tilanteessa vai halusivatko yrittää ensin itse. Suurin osa halusi yrittää ensin itse. Osa halusi elvytysharjoituksen aikana kertoa suullisesti, miten toimisi tilanteessa. Osalle riitti pelkkä toiminta. Koulutuksessa huomasin, että kaikki kyllä tunnistivat elottoman potilaan oikein, mutta osalla oli vaikeuksia muistaa soittaa hätäkeskukseen potilaan tilan tunnistamisen jälkeen. Ensimmäisenä he olivat valmiita aloittamaan peruselvytyksen. Väärin etenevissä tilanteissa keskeytin elvytysharjoituksen ja pyrin ohjaamaan osallistujaa ensin suullisesti oikeanlaiseen toimintaan ja vasta sen jälkeen näyttämään toiminnan käytännössä, jos osallistujan toiminnassa ei näkynyt muutosta.

Annoin kaikille palautetta onnistumisista ja kehitettävistä asioista toiminnan aikana ja sen jälkeen. Palautteessa käsittelemä painelusyvytyttä, painelurytmiä, hands-off aikaa potilaasta joka tarkoittaa taukoja paineluista puhalluksiin kuluva aikana, puhallusten onnistumista joka tarkoittaa sitä, etteivät puhallukset ole liian pitkiä tai liian lyhyitä sekä myös potilaan alkutilanteen selvittämistä joka piti sisällään potilaan tajunnan tilan ja hengityksen selvittämisen. Joidenkin kohdalla kehoitin kertaamaan kirjallista materiaalia vielä omatoimisesti ja joidenkin kanssa kävin yksittäisiä asioita läpi etukäteismateriaalista, jos toiminta oli ollut lähes virheetöntä. Kerrattavia asioita olivat lähinnä primaarit elottomuuden merkit, hands-off aika ja painelutekniikka. Muistutin myös 112-sovelluksen käyttöön otosta sekä pocket-maskista eli puhallusnaamarista. Ilmainen 112-

mobiilisovellus mahdollistaa soittajan paikannuksen esimerkiksi paikassa, jonka osoitetta ei tiedä tai muista. Kysyin harjoitusten jälkeen palautekeskustelussa osallistujan omaa mielipidettä suorituksestaan ja oppimisestaan. Elvytysharjoitusten jälkeen suurin osa ilmaisi kokeneensa kertauksen tarpeelliseksi, koska eivät olleet harjoitelleet elvyttämistä vähään aikaan. Osa myös koki nukella harjoittelemisen erilaiseksi, kuin mitä tositilanteessa potilaan kotona, jossa potilas saattaisi olla kaatuneena ahtaaseen välikköön ja tilanne olisi tällöin hankalampi. Koulutuksen jälkeen pyysin kotihoidon työntekijöitä jättämään palautetta yhdelle vapaamuotoiselle palautepaperille, koska kotihoidossa ei ollut fläppi-taulua. Hain koulutuksen palautepaperin kotihoidon toimistolta poikkeuksellisesti vasta noin kolme viikkoa koulutuksen jälkeen, koska kahden ensimmäisen viikon aikana palautteita ei ollut tullut. Palautepaperin vastausmäärä oli hyvin pieni, jonka vuoksi pyysin vielä myöhemmin palautetta sähköpostitse.

5.4 Elvytyskoulutuksen arviointi

Opinnäytetyön toteutuksen arviointi on tärkeä osa omaa oppimisprosessia. Arvioinnissa näkyy keskeisimpänä toiminnallisen opinnäytetyön toteutustavan arviointi, jossa kuvataan suunniteltujen toimintojen onnistuminen tai perustelut suunnitelmasta poikkeamiselle. Lisäksi arvioinnissa kuvataan keinot, jolla tavoitteet saavutettiin. Tavoitteiden saavuttamisen arviointi tapahtuu luotettavimmin pyytämällä kohderyhmältä palautetta. (Vilkka & Airaksinen 2003, 154-158.) Tämän opinnäytetyön toteutuksen arviointi koostui koulutuksen kohderyhmältä saadusta palautteesta sekä tekijän omasta arvioinnista.

Järjestin käytännön elvytysharjoituksia kahtena työpäivänä peräkkäin, joka mahdollisti harjoitukseen osallistumisen joustavammin. Elvytysharjoitukset toteutuivat kotihoidon toimiston tilavassa taukotilassa (liite 2), joka ei täysin mahdollistanut todellisuutta jäljittelevää tilannetta, jossa eloton potilas voi olla kaatuneena ahtaaseen nurkkaan. Lisäksi pienempi koulutukselle varattu huone olisi antanut osallistujille paremman työrauhan. Non stop-elvytyskoulutus mahdollisti kuitenkin osallistujien itsenäisen harjoittelemisen ilman ison ryhmän tuomaa painetta ja

pystyin toiminnan aikana paremmin antamaan henkilökohtaista ohjausta ja palautetta osallistujalle. Toisen päivän koulutuksen kesto oli lyhyempi pienen osallistujamäärän vuoksi. Osallistuneiden määrä olisi saattanut olla suurempi, jos olisin jakanut koulutuspäivät eri viikoille tai useammalle päivälle lyhytkestoisempina pätkinä. Eniten osallistujia oli lounastunnin aikana sekä klo 7 aamulla, jolloin koulutus olisi voitu keskittää noihin ajankohtiin, jotta myös pidemmiltä vapaapäiviltä tulevat työntekijät olisivat päässeet koulutukseen. Haasteeksi useamman koulutuspäivän toteutukselle olisi osoittautunut aikataulu sekä elvytysnuken vuokraushinta päivältä.

Noin puolet osallistujista oli lukenut ennakkomateriaalin ennen koulutukseen tuloa, mutta toiminnan sujuvuuden kannalta ennen elvytysharjoituksia pidettävä teorialuento, jossa selitetään ja näytetään peruselvytykseen liittyvät asiat, olisi ollut tarpeellinen. Teorialuento olisi saattanut lisätä elvytysprotokollaan liittyvää teoreettista tietoutta ja varmuutta kaikilla koulutukseen osallistuneilla. Tämän vuoksi tiedustelin ihmisiltä ennakkomateriaalin lukemisesta ja kävin sitten osan kanssa tapauskohtaisesti dioissa olevia asioita läpi ennen elvytysharjoitusta, tarvittaessa harjoituksen aikana sekä harjoitusten jälkeen. Osalla oli taidot ja tiedot jo hyvin hallinnassa elvytysharjoitusten aikana ja osa tarvitsi enemmän tukea oikeaoppisen suorituksen saamiseksi.

Koulutuksen aikana huomasin, että jokaisen osallistuneen hätäilmoituksen teko ja elvytystaidot kehittyivät koulutuksen aikana saadun palautteen myötä. Harjoitukset ja palautteet kestivät keskimäärin 4 minuutin ajan osallistujaa kohti. Koulutuksen aikana esitetyt kysymykset liittyivät pääasiassa elvytyksen teknisiin puoliin, kuten nuken pään asentoon puhallusten aikana, johon kouluttajana osasin vastata. Koulutuksen tavoitteet elvytystaitojen päivittämisestä toteutuivat kaikilla koulutukseen osallistuneilla. Jokainen osasi tunnistaa elottoman ja toimia palautteen jälkeen tilanteen vaatimalla tavalla. Hätäilmoituksen teon selkeydessä oli eniten parantamisen varaa, mutta sekin tavoite saatiin koulutuksessa täyttymään.

Suurin osa suhtautui elvytysharjoituksiin motivoituneesti, vaikka koki aluksi harjoitukseen tulemisen jännittävänä. Kotihoidolla oli ollut juuri hetki sitten

ensiapukoulutus, jonka vuoksi kaikki työvuorossa olleet eivät osallistuneet koulutukseen. Ne jotka osallistuivat, kokivat kertauksen tärkeäksi. Sain koulutuksesta sekä suullista että kirjallista palautetta noin kolmasosalta osallistuneista. Palautteen saaminen koulutuksesta olisi saattanut olla tuottoisampaa, jos olisin pyytänyt osallistujilta suullisena tai kirjallisena tarkemmin palautetta heti harjoitusten jälkeen.

Palautteen antajat olivat kommentoineet, että koulutus oli ollut heidän mielestään tarpeellinen ja että elvytysharjoituksia olisi tärkeää tehdä säännöllisesti taitojen ylläpitämiseksi. Teoriaosuuden kertaamista olisi lisäksi toivottu harjoitusten yhteydessä. Osa myös ilmaisi koulutuksen jälkeen, että oman elvytystyöskentelyn kehittämisen kannalta on helpompaa, kun ulkopuolinen kiinnittää sellaisiin asioihin huomiota, mitä ei itse välttämättä olisi huomionnut toiminnan aikana.

6 POHDINTA

6.1 Opinnäytetyöprosessin hallinta

Käytännön koulutus elvytysharjoituksineen toteutui suunnitellusti alkuvuodesta 2018. Kokosin teoretietoa aiheesta vuoden ajan ja samaan aikaan suunnittelin ja kokosin itse koulutukseen tulevaa ennakkomateriaalia. Opinnäytetyön aiheen rajaus onnistui mielestäni hyvin ja luotettavaa aineistoa aiheesta löytyi paljon. Käytin pääasiassa internet -lähteitä, joita elvytyksestä ja elottomuudesta löytyy runsaasti. Haasteeksi koitui löytää mahdollisimman tuoretta tietoa. Elottomuuden tunnistamisessa ja elvytyksessä ei juuri muutoksia ole tapahtunut vuosien saatossa, mutta uudemman tutkimustiedon löytäminen esimerkiksi elvytyskoulutuksen hyödyistä sekä peruselvytyksen toteutumisesta siviiliolosuhteissa oli haastavampaa. Haastavuutta uusimman ja luotettavimman tiedon löytymiseen saattoi tuoda juuri se, että tietoa elvytyskoulutuksesta on tarjolla runsaasti ja uudemmat teokset saattavat hukkuu tiedon paljouden alle.

Elvytyskoulutuksen suunnittelu oli kaiken kaikkiaan mielenkiintoista ja haastavaa, koska elvytysvastaava oli antanut minulle täyden vapauden suunnitella juuri heidän työtiimiään palveleva elvytyskoulutus. Koitin suunnitella mahdollisimman totuudenmukaisen, mutta yksinkertaisen koulutustilanteen, jotta se ei vie osallistujalta liikaa aikaa, mutta antaa mahdollisuuden yrittää selviytyä itsenäisesti elottoman potilaan kohtaamisesta. Opinnäytetyön suunnitelmavaiheessa haasteeksi minasi osoittautua elvytysnuken saaminen koulutusta varten. Opin tuolloin otta-
maan selvää eri verkostojen kautta, mistä saisin elvytysnuken lainattua tai vuok-
rattua. Elvytyskoulutuksissa palautetta antava elvytysnukke olisi ollut paineluiden
ja puhallusten laadun kannalta paras vaihtoehto (Elvytys. Käypä hoito -suositus
2016).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa peruselvytystä käsittelevä koulutustapahtuma ja tämä tarkoitus myös toteutui. Tavoitteina opinnäytetyölle oli vahvistaa työyhteisössä elvytysvalmiutta, työntekijöiden taitoja ja tietoutta elottoman

potilaan kohtaamisesta sekä tuoda niin vanhoille kuin uusillekin työntekijöille varmuutta elvytystilanteessa toimimisesta. Tavoitteena oli myös tuoda tapahtuman vetäjälle kokemusta kouluttajan roolissa toimimisesta sekä syventää omaa tietoutta elottomuuden ennakko-oireista sekä elottoman potilaan hoitamisesta. Työn tavoitteet täyttyivät, vaikka työntekijöiden elvytysvalmiuden vahvistamisesta sekä varmuudesta toimia elottomuustilanteessa ei ole vielä tässä vaiheessa kunnollista näyttöä. Nämä tavoitteet pystyttäisiin varmistamaan koulutustapahtuman jälkeisellä tentillä tai uudella kertauskoulutuksella.

6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisen toiminnan perustana on itsensä kehittäminen ihmisenä sekä ammattilaisena kunnioittaen tasavertaisesti muiden ihmisten itsemääräämisoikeutta ja valinnanvapautta. (ETENE 2011). Opinnäytetyöprosessin alussa maaliskuussa 2017 on tehty kirjallinen sopimus opinnäytetyön yhteistyökumppanuudesta Mehiläisen eli silloisen Mainio Vireen kotihoidon kanssa, jolla turvataan tietoinen suostumus toiminnallisen opinnäytetyön osallisena olemiseen. Suostumus oli tehty entisen palvelupäällikön kanssa, mutta myöhemmin suostumukseen on pyydetty vielä varmistus nykyiseltä palvelupäälliköltä. Mehiläisen kotihoidon palvelupäälliköltä on pyydetty suullisesti lupa käyttää opinnäytetyössä Mehiläisen nimeä. Valinnanvapaus näkyi koulutuksen toteutuksessa työntekijöiden osallistumisen vapautena. Osallistujilla on vapaus kieltäytyä koulutukseen osallistumisesta tai keskeyttää osallisuutensa koulutuksessa milloin tahansa. Eettisyys korostuu toiminnassa jokaisen osallistujan tasa-arvoisuutena lähtökohdista huolimatta. Osallistujien yksityisyyttä suojellaan, jolloin he pysyvät lopullisessa kirjallisessa tuotoksessa nimettöminä. Myös osallistujien palautteet käsitellään nimettöminä. (Kankunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 217-222.)

Käytin opinnäytetyöni luotettavuutta arvioitaessa Cuban ja Lincolnin arvioinnin kriteereitä, joita ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. Omassa työssäni uskottavuus ja siirrettävyys ovat soveltuvimpia kriteereitä työn luotettavuutta arvioitaessa. Uskottavuus tarkoittaa toteutettujen menetelmien ja

niiden tulosten selkeää kuvaamista siten, että lukija ymmärtää mitkä ovat menetelmien vahvuudet ja heikkoudet. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197-198.) Olen kuvannut opinnäytetyöni etenemisen tarkasti vaihe vaiheelta. Olen käyttänyt monipuolisesti lähteitä eri tietokannoista ja pyrkinyt lähteitä etsiessäni käyttämään lähdekritiikkiä. Lähteiden laatu ja soveltuvuus työn aiheeseen ovat keskeisiä asioita teoreettista viitekehystä arvioitaessa. Lähteiden määrä kertoo tiedon luotettavuudesta ja aiheeseen perehtyneisyydestä, jos monessa samaa aihetta käsittelevässä lähteessä on samankaltaista tutkimustietoa (Vilkkä & Airaksinen 2003).

Toisena työni arviointikriteerinä on siirrettävyys, jolla viitataan siihen, kuinka hyvin työn tulokset ovat siirrettävissä johonkin toiseen tutkimus- tai kehittämissympäristöön. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197-198.) Elvytyskoulutus on siirrettävissä kaikkiin kehittämissympäristöihin, koska koulutuksen sisällöt eivät juurikaan poikkea toisistaan ympäristön vaihtuessa. Ainoastaan kohderyhmän tiedot ja koulutustarpeet sekä elottomuuden syyt saattavat vaihtua koulutuksen kohderyhmän vaihtuessa.

6.3 Oma ammatillinen kehittyminen

Oma ammatillinen tavoitteeni oli saada kokemusta kouluttajana olemisesta sekä syventää tietoutta elottoman potilaan ennakko-oireista sekä elottoman potilaan hoitamisesta. Kouluttajan roolissa oleminen vaatii koulutettavaan aiheeseen perehtymistä ja koulutuksen toteutussuunnitelman läpi käymistä, jotta osaa vastata kysymyksiin ja kouluttaa tietyn protokollan mukaisesti oman alan ammattilaisia. Koin elvytysharjoitusten kouluttamisen luontevana ja toimin jokaisen kanssa yksilöllisesti heidän kehitystarpeiden mukaisesti mahdollisimman hyvän oppimistuloksen saavuttamiseksi. Tulevaisuuden kannalta ennakkoon pidetty teorialuento koulutettavasta aiheesta olisi tarpeellinen, jotta varmistetaan oppijoiden teoreettisen tiedon saanti. Lähtötasotesti olisi mahdollisesti myös hyvä tehdä, jotta saataisiin paremmin selvitettyä oppijoiden kehittymistarpeita.

Koulutuksesta ja sen suunnittelusta oli hyötyä oman ammatillisen kehittymisen kannalta, sillä opin käyttämään eri tietolähteitä etsiessäni näyttöön perustuvaa tietoa aihealueesta. Samalla syvensin myös omaa tietouttani elottomuuden ennakko-oireista, elottomuuden tunnistamisesta ja sen hoidosta. Varhainen tunnistaminen elottomuutta ennakoivissa oireissa on myös osa terveyden edistämistä, joka on tärkeä osa sairaanhoitajan työnkuvaa. Lisäksi sain itse hyvin sisäistettyä oikeaoppisen elvytysprotokollan. Uskon osaavani hyödyntää sitä tulevaisuudessa sairaalatyöelämässä, kun minulle tulee elvytystilanne vastaan. Elvytys tapahtuu kuitenkin sairaalaolosuhteissa useimmiten tiimeissä, jonka vuoksi sen hetkiseksi haasteeksi jääkin opetella elvytystilanteessa toimimista tiimin jäsenenä. Olen tyytyväinen siihen, että sain pitää elvytyskoulutusta sen lisäksi että hoitajien elvytystaitoja ylläpidettäisiin, mutta myös koska sairaanhoitajan työnkuvassa ohjauksen ja opettamisen hallitseminen sekä niiden kehittäminen kuuluvat työn asettamiin velvollisuuksiin.

6.4 Johtopäätöksiä ja jatkotutkimusehdotuksia

Opinnäytetyön tuotoksena oli kaksiosainen koulutus, jonka tuloksina olivat koti-hoidolle suunniteltu kirjallinen ennakkomateriaali sekä elvytysharjoitukset nukella. Ennakkomateriaali perustui tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon ja se jää työntekijöiden hyödynnettäväksi mahdollista kertausta ajatellen. Kokosin ennakkomateriaaliin tärkeimpiä asioita elottoman potilaan tunnistamisesta ja peruselvytyksestä. Materiaali on koottu mahdollisimman tiiviiseen ja helposti luettavaan muotoon.

Opinnäytetyön jatkokehitysideaksi sopisi selvitystutkimus siitä, onko elvytyskoulutuksesta ollut näkyvää hyötyä kenttätöissä, jos työntekijä on joutunut työssään kohtaamaan elottoman potilaan. Toisena jatkokehitysideana sekä -haasteena on kotihoidossa säännöllisten elvytyskoulutusten järjestäminen tietojen ja taitojen ylläpitämiseksi puolen vuoden tai vähintään vuoden välein. Osallistujien tietoutta voisi ensin mitata ennakkoon tehtävällä lähtötasotestillä koulutustarpeiden selvittämiseksi.

LÄHTEET

- Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. (2012). Ensihoidon perusteet. Suomen punainen risti.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. (2017a). Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. Saatavilla 8.4.2018 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. (2017b). Peruselvytys. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. Saatavilla 8.4.2018 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006
- Elvytys. Käypä hoito -suositus (03.02.2016). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi17010>
- Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä (2015). DNR- ei elvytetä – ei hoideta. Esitelmä akuuttihoitopäivillä. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.turvatieto.net/wp-content/uploads/2015/05/DNR.pdf>
- Govenius, A., Jäntti, H., Uusaro, M. & Uusaro, A. (2007). Elvytysohjeiden vaikutus elvytyksen toteutumiseen. Finnanest. Saatavilla 8.4.2018 http://www.finnanest.fi/files/goven_ym_elvohj.pdf
- Hoppu, S., Sainio, M. (2011). Puhaltaako vai ei? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Saatavilla 8.4.2018 www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/5/duo99385
- Ikola, K. (2007). Elvytys ja elvytetyn hoito. Helsinki: Duodecim.
- Jäntti, H. (2011). Peruselvytyksen laatu – mitä, miksi ja miten? Saatavilla 8.4.2018 http://finnanest.fi/files/jantti_peruselvytyksen.pdf

- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2013). Tutkimus hoitotieteessä. (3. painos). Sanoma Pro Oy: Helsinki.
- Mehiläinen. Palvelut kotiin. Kotipalvelu Mehiläinen. Saatavilla 8.4.2018 <https://www.mehilainen.fi/kotipalvelu>
- Mäkinen, M., Saari, L. & Niemi-Murola, L. (2011). Kohti tehokasta elvytyskoulutusta. Duodecim. Vol. 127. no. 5, 473-479. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/5/duo99383>
- Nurmi, J. & Catrén, M. (2014). Anestesiologia ja tehohoito. Sydänpysähdys hoitolaitoksen ulkopuolella. Duodecim. Oppiportti.
- Sahlberg, P. & Sharan, S. (2002). Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. (1. painos). Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Salminen, A (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Saatavilla 8.4.2018 http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Sarkkinen, H. & Torala, T. (2009). Asiakkaiden kokemuksia kotihoidosta. (Opinnäytetyö, Diakonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma). Saatavilla 8.4.2018 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/6989/sarkkinen_torala.pdf?sequence=1
- Silfvast, T. (2016). Akuuttihoito-opas. Sydänpysähdysten tunnistaminen ja painelu-puhalluselvytys. Terveysportti. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.terveysportti.fi.anna.diak.fi>
- Silfvast, T. (2015.) Akuuttihoito-opas. Elvytettävän selviytymiseen vaikuttavat tekijät. Terveysportti. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.terveysportti.fi.anna.diak.fi>
- Suhonen, K. (2011). Osaamiskartoitus kotihoidossa. (Opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma). Saatavilla 8.4.2018 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/30730/opinnaytetyo.pdf?sequence=1>
- Su, E., Schmidt, T., Mann, N. & Zechnich, A. (2000). A Randomized Controlled Trial to Assess Decay in Acquired Knowledge Among Paramedics Completing a Pediatric Resuscitation Course. Vol. 7, n. 7, 779-786.

Saatavilla 8.4.2018 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1553-2712.2000.tb02270.x/epdf>

Suomen Punainen Risti (2015). Elvytysohjeet. Saatavilla 8.4.2018 https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvytysohjeet_2016_suomi.pdf

Systole – ensihoidon erikoislehti 2015. vol.6

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystalouden eettinen neuvottelukunta ETENE (2011). Sosiaali- ja terveystalouden eettinen perusta. ETENE-julkaisu 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavilla 8.4.2018 <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisu+32+Sosiaali+ja+terveystalouden+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841>

Varpula, M., Skrifvars, M. & Varpula, T. (2006). Näin hoidan. Milloin en yritä elvyttää? Vol. 122, no. 24. Duodecim. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96143.pdf>

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. (2003). Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi

Virkkunen, I., Hoppu, S. & Kämäräinen, A. (2011). Sydämenpysähdys sairaalan ulkopuolella. Duodecim. Saatavilla 8.4.2018 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/21/duo99876>

LIITTEET

Liite 1: Peruselvytyskoulutuksen ennakkomateriaali



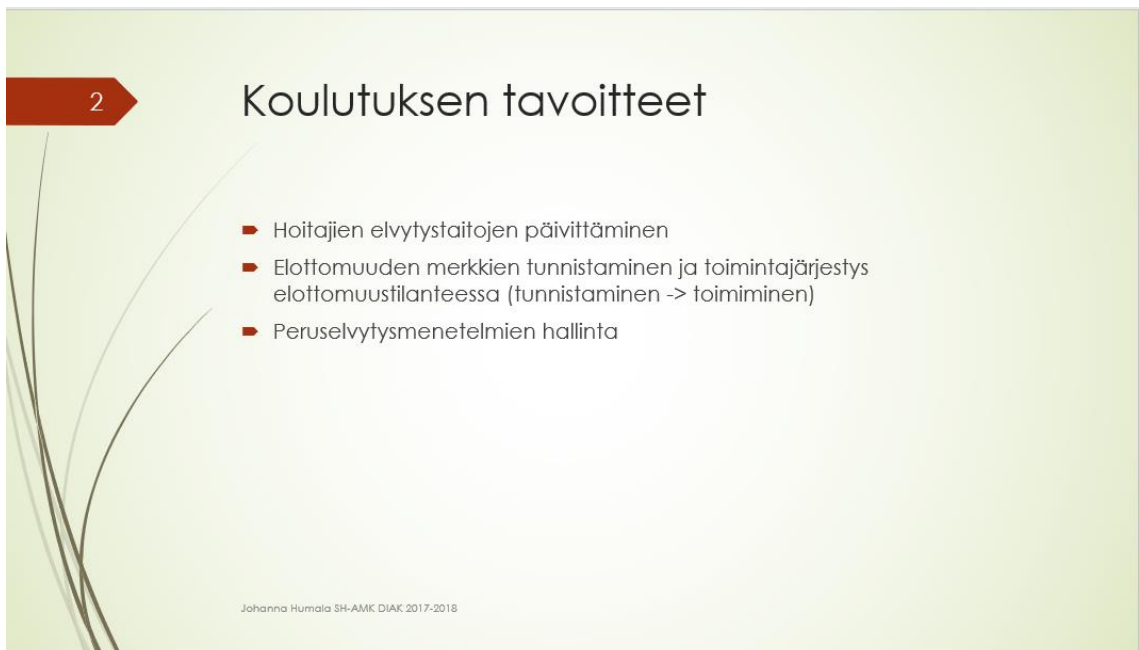
Peruselvytyskoulutus

Mehiläisen kotihoito
2017-2018
Johanna Humala
SH-AMK
DIAK PIEKSÄMÄKI

1

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

The slide features a light green background with a decorative graphic of thin, dark lines on the left side. A red arrow-shaped box containing the number '1' is positioned on the left. The title 'Peruselvytyskoulutus' is centered in a large, black, sans-serif font. Below the title, the text 'Mehiläisen kotihoito', '2017-2018', 'Johanna Humala', 'SH-AMK', and 'DIAK PIEKSÄMÄKI' is listed in a smaller, black, sans-serif font. At the bottom left, there is a small, faint text 'Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018'.



Koulutuksen tavoitteet

- Hoitajien elvytystaitojen päivittäminen
- Elottomuuden merkkien tunnistaminen ja toimintajärjestys elottomuustilanteessa (tunnistaminen -> toimiminen)
- Peruselvytysmenetelmien hallinta

2

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

The slide features a light green background with a decorative graphic of thin, dark lines on the left side. A red arrow-shaped box containing the number '2' is positioned on the left. The title 'Koulutuksen tavoitteet' is centered in a large, black, sans-serif font. Below the title, there is a bulleted list of three items, each preceded by a red square bullet point. At the bottom left, there is a small, faint text 'Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018'.

3

Hoitajien elvytystaitojen päivittäminen

- Elvytystaidot heikkenevät jo 3-12 kuukauden kuluttua koulutuksesta, jos ei työntekijä ole joutunut elvytysfilanteeseen työolosuhteissa
- Säännöllinen elvytysilanteiden simulointi parantaa valmiutta toimia elvytysfilanteessa
- Säännöllinen harjoittelu toimii hätätilapotilaan hoidon perustana
- Paineluelvytyksen laadulla on vaikutusta potilaan selviytymismahdollisuuksiin
- Elottomuutta ennakoivien ja elottomuuden merkkien tunnistaminen tärkeää

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

4

Elottomuuden syitä

- **Sydänperäisiä syitä:**
- Sydäninfarkti, rytmihäiriöt (erityisesti kammioperäiset) -> sydänpysähdys
- Lisäksi sydänlihassairaudet ja muut sydämen rakenteelliset sairaudet
- **Ei-sydänperäisiä syitä:**
- Keuhkoembolia, keuhkokuume, vierasesine hengitysteissä, myrkytykset, tapaturmat ja verenvuodot
- **Elottomuutta ennakoivia oireita:**
- Sydänoireet: rintakipu, liian alhainen verenpaine, rytmihäiriöt
- Tajunnan tason häiriöt (=verenkierrossa tapahtuvat muutokset), levottomuus
- Hengitysvaikeudet (=perussairaus voi aiheuttaa), pinnallinen hengitys, lisääntynyt hengitystyö
- Ylävartalon kouristelu -> velttous

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

5

Elottomuuden merkit (primaarit ja sekundaariset)

- **Primaarit elottomuuden merkit:**
- Tajuttomuus (=ei virkoa heräteltäessä)
- Hengityksen puuttuminen tai poikkeava hengitys (=aagonaaliset hengitysliikkeet, liian alhainen [heng.frekvenssi](#))
- Sykkeen puuttuminen
- **Sekundaariset elottomuuden merkit:**
- Puoltavat elvyttämättä jättämistä. Pitää olla 100% varmuus!
- Lautumat (aikaisintaan 15-20 min verenkierron pysähtymisestä)
- Kehon jäähtyminen=pääasiassa raajoissa (30-60 min kuolinhetkestä). Ympäristön [lpo](#) ja potilaan vaateus. Jäähtyminen tai potilaan allämpöisyys ei saa olla ainoa syy elvyttämättä jättämiselle
- Nivelten jäykistyminen=kuolonkankeus (2-7 tuntia kuolinhetkestä)
- Ruumiin mätäneminen=vatsan vihertävä väri, haju (2vrk kuolinhetkestä)
- Lisäksi: jos potilaalla ei ole lautumia ja kuolonkankeutta, tällöin ei voida jättää elvyttämättä! (sormien jäykistymistä voi erehtyä pitämään kuolonkankeutena)

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

6

Toimintajärjestys elottomuustilanteessa

- **Elottomuuden tunnistaminen**
- Onko tajuton potilas heräteltävissä ? Puhuttele, ravistele
- Soita 112 ja aseta puhelin kaiuttimelle
- Aseta potilas selälleen: selvitä hengittääkö normaalisti -> avaa hengitystiet päätä ojentamalla ja leuankärjestä kohottamalla -> tunnustele poskella tai kämmenselällä, tuntuuko ilmapirtaa? Liikkuuko rintakehä hengityksen tahdissa? -> Potilas ei hengitä tai hengittää epätavallisesti=eloton -> Aloita peruselvytys (PPE)
- Sykettä ei tarvitse tunnustella
- Tunnistaminen saa kestää enintään 10sek
- Jos hengitys normaalia -> aseta potilas kylkiasentoon
- **Huom!** Potilaan mahdollinen elvytyskielto!

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

7

Peruselvytysmenetelmien hallinta

- Peruselvytystä toteutetaan syklillä 30:2
- PAINALLUKSET
- Painelukohta rintalastan keskellä, painantasvyvydellä noin 5-7cm
- Käsivarret suorina, omaa vartaloa apuna käyttäen (liike on mäntämäinen)
- Kättä ei saa päästä nousemaan irti potilaan rintakehästä painantaelvytyksen aikana
- Mikäli paineluihin tulee yli 5 sek tauko -> menetetään saavutettu verenpaine
- PUHALLUKSET
- Pään asento (leuka mieluummin enemmän taakse kuin liian vähän=ilmavirta pääsee keuhkoihin) -> tarv. Suun puhdistaminen ja suusta ylimääräiset esteet pois (hammasproteesit ym.) -> suu tiiviisti suuta vasten TAI poceetmask -> Sieraimet peitettynä -> puhalluksiin käytettävä aika max 5 sekuntia -> rintakehän liikkeen tarkkailu puhallusten aikana
- Tarvittaessa voidaan käyttää puhallusnaamaria limakalvokontaktin estämiseksi (Poceetmask)
- Elvytyksen aikana tehdään 2 puhallusta, huolimatta siitä menevätkö ne perille. Tämän jälkeen jatketaan paineluelvytystä.

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

8

Peruselvytysmenetelmien hallinta

- Tehokas painelu ylläpitää paremmin elimistön verenkiertoa -> potilaan ennuste paranee
- Oikeanlainen painelutekniikka ei aiheuta potilaalle haittaa, vaikka tämä ei olisikaan eloton, mutta keskeytykset paineluissa romahduttavat saavutetun verenpaineen
- 10min elottomuus -> pysyvät aivovauriot
- 30min elottomaksi menemisestä: sydän alkaa vaurioitua
- 2h elottomaksi menemisestä: tuki- ja liikuntaelimet vaurioituvat

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

9

Lopuksi..

- Varhainen elottomuuden tunnistaminen ja peruselvytyksen aloitus parantavat potilaan ennustetta
- Kaikkein tehokkain peruselvytys tapahtuu, kun painelijaa pystytään vaihtamaan elvytyksen aikana jos mahdollista
- Elvytystilanteiden jälkipuinti tärkeää henkilöstön työhyvinvoinnin kannalta
- 112-sovellus puhelimissa nopeuttaa lisäavun saamista paikalle (GBS-paikannus mukana sovelluksessa)

KIIITOS

Kuittaukset sivun toiselle puolelle

Johanna Humala SH-AMK DIAK 2017-2018

Liite 2: Peruselvytyskoulutuksen elvytysharjoitus

