

Antti Tornberg

# Elvytyskoulutus Kuusamon terveyskeskuksen röntgenin henkilöstölle

Sairaanhoitaja AMK

Sosiaali- ja terveysala

Kevät 2022



**KAMK • University  
of Applied Sciences**

## Tiivistelmä

**Tekijä:** Tornberg Antti

**Työn nimi:** Elvytyskoulutus Kuusamon terveyskeskuksen röntgenin henkilöstölle

**Tutkintonimike:** Sairaanhoidtaja AMK, sosiaali- ja terveysala

**Asiasanat:** peruselvytys, elottomuus, ohjaus

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tarkoituksena oli järjestää elvytyskoulutus Kuusamon terveyskeskuksen röntgenin henkilökunnalle. Toimeksiantajana toimi Kuusamon terveyskeskus. Opinnäytetyö tehtiin selvittämään millainen elvytyskoulutus edistää terveyskeskuksen henkilöstön elvytysosaamista. Tavoitteena oli vahvistaa henkilöstön osaamista ja valmiuksia tunnistaa eloton henkilö sekä aloittaa laadukas peruselvytys. Tilaajan puolelta oli myös selkeästi tilausta elvytyskoulutuksille.

Työssä rajattiin elvytyskoulutus koskemaan terveydenhuollon toimintayksikössä koskevaa peruselvytystä. Rajaamalla koulutus koskemaan peruselvytystä saatiin elvytyskoulutus mahdollisimman sopivaksi vastaamaan koulutettavien tarpeita. Vaikka koulutettava henkilöstö oli harjoitellut aiemmin peruselvytystä, tuli heille uutena kokemuksena neuvovan defibrillaattorin käyttö harjoituksessa.

Opinnäytetyön tuotoksena syntynyt elvytyskoulutus vahvistaa henkilöstön osaamista ja valmiuksia tunnistaa eloton ja aloittaa laadukas peruselvytys. Elvytyskoulutus ja koulutussuunnitelma on hyvin hyödynnettävissä terveyskeskuksen muiden yksiköiden ja vastaanottojen henkilöstön kouluttamiseen jatkossa. Opinnäytetyötä ja koulutussuunnitelmaa tehdessäni selvitin toimintayksikön aiemmat käytänteet elvytystilanteissa ja harjoituksissa haastatteleamalla henkilöstöä ja aiemmin terveyskeskuksessa elvytyskoulutuksia pitänyttä sairaanhoitajaa.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla lasten ja nuorten elvytysosaamisen parantaminen. Euroopan elvytysneuvoston suosituksesta elvytystaitoja tulisi harjoitella lasten ja nuorten kanssa kouluissa. Olisi mielenkiintoista perehtyä elvytyskoulutuksen järjestämiseen lapsille ja nuorille sekä järjestää heille ikätasoa vastaava elvytyskoulutus.

## **Abstract**

**Author:** Tornberg Antti

**Title of the Publication:** Basic Life Support Training for the Radiology Staff at Kuusamo Health Center

**Degree Title:** Bachelor of Health Care, Nursing

**Keywords:** basic life support, lifelessness, guidance

The purpose of this functional thesis was to organize life support training for the radiology staff at Kuusamo Health Center. The commissioner was Kuusamo Health Center. The purpose was to find out what kind of life support training would promote the life support skills of the health center staff. The aim was to strengthen the staff's skills and abilities to identify a lifeless person and to start high-quality basic life support.

In this thesis, life support training was limited to basic life support given in the unit. By excluding life support on children and advanced life support, the training met the needs of the trainees. Although the staff being trained had previously practiced basic CPR, the use of an advisory defibrillator was a new experience for them.

The life support training created as a result of this thesis strengthens the staff's competence and ability to identify a lifeless person and start high-quality basic life support. The training and training plan can be well utilized for the future training of the staff in the other units of the health center. Information about the previous life support practices and trainings in the radiology unit was collected by interviewing the staff and the nurse who had previously given life support training at the health center.

Improving the life support skills of children and young people could be a topic for further research. On the recommendation of the European Council for Resuscitation, children and young people should practice life support skills should be practiced in schools. It would be interesting to study the organization of life support training for children and young people and to provide them with age-appropriate training.

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Elvytyskoulutus.....	2
2.1	Peruselvytys.....	2
2.2	Elottomuus .....	3
2.3	Ohjaaminen .....	4
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävät.....	6
4	Tuotteistamisprosessi.....	7
4.1	Suunnittelu .....	7
4.2	Toteutus .....	8
4.3	Arviointi .....	9
5	Pohdinta .....	10
5.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	10
5.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	11
5.3	Sairaanhoitajan osaamisvaatimukset ja kompetenssit .....	11
5.4	Jatkotutkimusaiheet.....	12

## Liitteet



## 1 Johdanto

Elvytystaitojen merkityksellisyydestä kertoo Niemisen opinnäytetyö vuodelta 2011, jossa todetaan, että laadukkaalla ja nopeasti aloitetulla peruselvytyksellä on mahdollista pelastaa jopa 50–70 % sydänpysähdyksen saaneista. (Nieminen 2011, 13.)

Maallikkoelvytyksen osaaminen on tärkeä kansalaistaito, joka jokaisen nuoren ja aikuisen ihmisen tulisi osata. Julkisille paikoille, kuten kaupat, kirjastot, liikuntahallit, on viimeisimpien vuosien aikana tullut laajasti automaattisia neuvovia defibrillaattoreita. Yleistyminen johtuu Elvytysneuvoston vuoden 2015 suosituksesta, jota seurasi defibrillaattoreiden pitkälle edennyt tuotekehitys. Tuotekehityksen myötä neuvovat defibrillaattorit AED:t ovat turvallisia käyttää jokaisen, vaikka ei ole ennen laitetta käyttänyt. Lähimmän defibrillaattorin voit löytää 112-sovelluksesta.

Opinnäytetyöni tarkoitus oli järjestää peruselvytysharjoitus neuvovaa defibrillaattoria käyttäen Kuusamon terveyskeskuksen röntgenin henkilökunnalle. Koulutus oli käytännön harjoitus, jossa elvyttämistä harjoiteltiin case-tyyppisesti elvytysnuken avulla. Opinnäytetyön ja käytännön harjoituksen tavoitteena oli parantaa henkilökunnan osaamista elottomuuden tunnistamisessa ja parantaa valmiuksia oikeaoppiseen elvyttämiseen sekä neuvovan defibrillaattorin käyttöön.

Työn tilaajana toimi Kuusamon kaupunki. Työnantajan velvoite on huolehtia työntekijöiden säännöllisestä elvytyskoulutuksesta ja opinnäytetyötäni voidaan käyttää hyväksi henkilökunnan elvytysosaamiseen. Opinnäytetyöni kohdistui terveyskeskuksen röntgenin henkilöstölle. Terveyskeskuksen henkilökuntaa haastatteleamalla selvisi, että edellisestä elvytyskoulutuksesta on kulunut paljon aikaa ja useampi työntekijä koki tarpeelliseksi kerrata ja harjoitella elvytystä. Terveyskeskuksessa äkillisiä elottomuuksia tapahtuu hyvin harvoin päivystyksen ja osastojen ulkopuolella mutta henkilökunta voi kohdata työpaikallaan elottoman henkilön, jolloin elottomuuden tunnistaminen ja elvytysosaaminen on tärkeää.

## 2 Elvytyskoulutus

Opinnäytetyöni keskeiset käsitteet ovat elvytys, elottomuus, peruselvytys, opetus- ja ohjausosaaminen. Näitä olen käyttänyt myös hakusanoina opinnäytetyössä tietoa hakiessani aikavälillä helmikuu-huhtikuu 2022. Tietoa hakiessani rajasin lähteet suomenkielisiin tieteellisiin artikkeleihin ja tutkimuksiin.

Tietoa hain aiheeseen liittyvistä tutkimusartikkeleista, aiemmin aiheesta tehdyistä opinnäytetöistä, alan kirjallisuudesta ja tietokannoista. Tietokantoina käytin Julkaria, Finnaa ja Mediciä. Löysin aiheesta kymmeniä julkaisuja, joissa on käsitelty vähintään kahta opinnäytetyöni keskeistä käsitettä. Aiheesta on tehty useita vastaavanlaisia opinnäytetöitä hieman eri kohderyhmille, kuten vanhusten palvelukotien hoitajille ja vuodeosastojen hoitajille. Lähteiden luotettavuutta pyrin parantamaan käyttämällä viimeaikaisia julkaisuja aiheista. Pääsääntöisesti pyrin valitsemaan alle viisi vuotta vanhoja lähteitä. Osa lähteistä on vanhempia mutta näissä on sellaista asiaa, joka ei muutu edes kymmenessä vuodessa. Lähteet valitsin yleisimpien luotettavien sivustojen ja aktiivisesti hoitotyössä olevien tietokantojen ja kirjojen mukaan. Vuonna 2021 julkaistu Elvytysneuvoston uudet elvytysohjeet olivat keskeisessä roolissa elvytyskoulutusta suunniteltaessa.

### 2.1 Peruselvytys

Opinnäytetyössä keskityin peruselvytykseen ja neuvovan defibrillaattorin käyttöön. Elottomuuden hoidossa olennaista on elottomuuden tunnistaminen, nopeasti aloitettu peruspaineluevytys ja varhainen defibrillointi. Terveyskeskuksen tiloissa on olemassa neuvovia defibrillaattoreita ja henkilökunnan velvollisuus onkin olla tietoinen siitä, missä sijaitsee lähin defibrillaattori.

Jos potilas ei reagoi eikä hengitä normaalisti tulee peruselvytys aloittaa viivytyksettä. Peruselvytys tarkoittaa painantapuhalluselvytystä, jossa vuorotellaan 30 painalluksen ja kahden puhalluksen välillä. Terveyskeskuksen tiloissa puhallukset suoritetaan hengityspalkeella, jos sellainen on saatavissa. Jos paljetta ei ole saatavilla, keskitytään laadukkaaseen keskeytyksettömään paineluevytykseen (Elvytysneuvosto 2021). Defibrillaattori tulee kytkeä potilaaseen heti kun mahdollista ja tarkistaa potilaan sydämen rytmi. Rytmien ollessa defibrilloitava (kammiotakykardia VT tai kammiövärinä VF), tulee defibrillointi suorittaa välittömästi. Neuvovaa defibrillaattoria käytettäessä

käyttäjän itsensä ei tarvitse tunnistaa näitä rytmejä vaan elvyttäminen ja defibrillointi on turvallista kun vain noudattaa neuvovan defibrillaattorin kertomia ohjeita. Defibrilloinnin jälkeen jatketaan ilman viivettä peruspaineluelvutystä. (Elvytys 2021)

Elvytyksen tavoitteena on, että sydänpysähdyksen kokenut potilas selviäisi samanlaiseen elämäntilanteeseen ja hänen toimintakykynsä säilyisi samana kuin ennen sydänpysähdystä. (Elvytys 2021) Laadukkaalla ja nopeasti aloitetulla peruselvytyksellä on mahdollista pelastaa jopa 50–70 % sydänpysähdyksen saaneista. (Nieminen 2011, 13) Jokainen minuutti ennen peruselvytyksen aloittamista heikentää potilaan ennustetta noin 10%. (Ensihoidon taskuopas. 2012, 74)

## 2.2 Elottomuus

Tavallisimmin ihminen nähdään menevän reagoimattomaksi tai löydetään paikaltaan reagoimattomana. Tällaisen kohdatessa on ensiarvoisen tärkeää osata erottaa tajuton ihminen elottomasta. Elottoman määritelmänä voidaan pitää potilasta, joka ei reagoi, ei hengitä tai jonka hengitys ei ole normaalia. Jos hengitysteiden avaamisen jälkeen hengitys ei normalisoidu, tulee aloittaa mahdollisimman pian peruselvytys. (Elvytys 2021)

### Elottomuuden syitä

Joka toisen elottomuuden taustalla on sydänperäinen syy. Sairaalassa elvytystilanteita edeltää sairaampien ihmisten kohdalla peruselintoimintojen heikkeneminen ja etiologian on ajateltu mahdollisesti liittyvän hypovolemiaan tai hapenpuutteeseen. (Tirkkonen, Hellevo, Olkkola & Hoppu 2016).

Keskimääräinen sydämenpysähdyspotilas saa kammiovärinän, joka heti pysäyttää hänen verenkiertonsa. Kammiovärinän taustalla on usein sepelvaltimossa oleva tukos, joka voidaan hoitaa esimerkiksi pallolaajenuksella, jos potilas onnistutaan elvyttämään. (Castren, Helveranta, Kinunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2013, 376)

### Elottomuuden tunnistaminen

Sydänpysähdyksen tunnistaminen ja elvytystoimien ripeä aloitus ovat keskiössä aikuisen sydänpysähdystilanteessa. Peruselvytys tulee aloittaa jokaiselle reagoimattomalle potilaalle, joka ei

hengitä tai jonka hengitys ei ole normaalia. Epäsäännöllinen ja äänekäs (koriseva) hengitys tai hengityслиike (agonaalinen hengitys) reagoimattomalla potilaalla viittaa vahvasti sydänpysähdykseen. Häätäilmoitus tulee tehdä heti hätänumeroon 112 tai terveydenhuollon toimintayksikön oman käytännön mukaisesti, kun todetaan, ettei potilas reagoi eikä hengitä tai potilaan hengitys ei ole normaalia. (Elvytys 2021)

Hengitystiet tulee avata, jotta hengitystä voi arvioida. Hengitystiet avataan kohottamalla alaleuasta ja kallistamalla potilaan päätä hieman takaviistoon. Sydänpysähdyksen alkuvaiheessa potilaalla saattaa esiintyä epilepsian kaltaista kouristusliikettä johtuen aivojen verenvirtauksen äkillisestä laskusta. On tärkeää arvioida potilaan tila ja tarvittaessa aloittaa nopeasti peruselvytys. (Elvytys 2021).

### 2.3 Ohjaaminen

Ohjaustyön oppaan mukaan ohjausprosessit ovat usein pitkäkestoisia oppimisprosesseja. ”Ohjaustyö on yhteistoimintaa, jossa tuetaan ja edistetään ohjattavan oppimis-, kasvu-, työ- tai ongelmanratkaisuprosesseja sellaisilla tavoilla, että ohjattavan toimijuus vahvistuu. (suora lainaus)”. Hyvä ohjaus on vuorovaikutuksellista keskustelua ja kunnioittavaa sekä rakentavaa kohtaamista. (Vehviläinen 2020, 21)

Opinnäytetyössäni käytin ohjausmenetelminä yksilöohjausta ja ryhmäohjausta. Yksilöohjaus on oppimisen kannalta monesti tehokkain menetelmä. Yksilöohjaus on enemmän vuorovaikutuksellista ohjaajan ja ohjattavan välillä. Ryhmäohjausta käytin koulutustilanteessa, jossa annoin palautetta ryhmälle yhtenäisesti ja ryhmän kesken käydään myös itsearviointia. Ohjaajalla on oltava ryhmäohjaustaitoja ryhmätyöskentelyn onnistumiseksi. Toimivan ryhmän yhtenä tunnuspiirteenä voisikin olla ryhmän kyky ottaa vastaan palautetta, käsitellä sitä ja ottaa siitä oppia. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors, 2007, 74 ja 107)

Terveydenhuollon henkilöstöllä tulisi olla mahdollisuus säännölliseen tasokkaaseen elvytyskoulutukseen, joka sisältää elvytyksen harjoittelua simulaatiomenetelmillä, tiimityöskentelyn ja johtamisen harjoittelua sekä jälkipuinnin. Työnantajan velvollisuus on järjestää mahdollisuus säännöllisiin elvytysharjoituksiin. (Elvytys 2021)

Euroopan elvytysneuvoston elvytysohjeista tiivistelmän tehnyt ensihoidon erikoislääkäri Juhana Hallikainen pitää erityisen tärkeänä, että elvytyskoulutuksia pidettäessä on tärkeää korostaa

painantaelvytyksen laadun olevan tärkein yksittäinen asia elvyttämisessä. Tätä asiaa korostin myös pitämässäni koulutuksessa. Kuten Hallikainen tiivistelmässä ohjeistaa elvytyskoulutuksia pitäviä kouluttajia myös minä kouluttajana muistutin koulutettavia siitä, että elvyttämistä aloittaessa ei tarvitse pelätä tekevänsä väärin. (Hallikainen 2016)

Kuusamon kaupunki järjestää asukkailleen monien muiden kattavien terveyspalvelujen lisäksi perustason erikoissairaanhoidon ja terveyskeskuksen vastaanotto toimintaa. Kattavien palveluiden joukkoon kuuluu mm. röntgen ja ct-tutkimukset, laboratorio ja akuuttia hoitoa saavat hoidetaan akuuttiosastolla. Terveyskeskuksen päivystys on avoinna vuoden jokaisena päivänä ympäri vuorokauden. (Terveys- ja sosiaalipalvelut 2022)

### 3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävät

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kuvata peruselvytyksen ja elvytyskoulutuksen periaatteet sekä luoda opetustilanne peruselvytyksestä neuvovaa defibrillaattoria käyttäen. Tarkoituksena oli myös hankkia lisää tietoa peruselvytyksestä ja elvytyskoulutuksen pitämisestä. Opetustilanne koostui käytännön harjoittelusta elvytysnukella ja harjoituksen läpi käymisestä sekä palautteen annosta. Opetustilanteen suunnittelussa konsultoin aiemmin terveyskeskuksen elvytyskoulutuksesta vastaavaa henkilöä ja päivystyksen vastuulääkäriä.

Tavoitteena oli vahvistaa henkilöstön osaamista ja valmiuksia tunnistaa eloton henkilö ja aloittaa laadukas peruselvytys, oppia defibrillaattorin käyttö sekä parantaa henkilöstön osaamista elvytystilanteessa. Tutkimustehtävänä oli millainen elvytyskoulutus edistää terveyskeskuksen henkilöstön elvytysosaamista.

Oma tavoitteeni oli oppia lisää kouluttamisesta. Opinnäytetyötä tehdessäni sain paljon oppia tuleviin työtehtäviin. Tulevissa työtehtävissä tulee varmuudella vastuulleni koulutusten järjestämissä ja esimerkiksi opiskelijoiden ohjausta. Osaamiseni elvytykseen ja kouluttamiseen syveni tämän projektin myötä sekä oma ammatillisuus parani. Tuomalla koulutustilanteisiin omaa asiantuntijuutta omien elvytyskokemusten kautta onnistuin arvioni mukaan lisäämään koulutuksen mielenkiintoisuutta. Jatkossa pystyn hyödyntämään tästä saatua oppia ja kokemusta tulevissa työtehtävissä sekä mahdollisesti myös itsenäisenä kouluttajana.

## 4 Tuotteistamisprosessi

Toiminnallisen opinnäytetyöni tarkoituksena oli pitää Kuusamon terveyskeskuksen henkilökunnalle peruselvytyskoulutus. Koulutuksella pyrittiin parantamaan henkilökunnan valmiuksia tunnistaa eloton, aloittaa nopeasti laadukas peruselvytys ja hankkia lisäapua. Elvyttämistä harjoitettiin tietoja palautetta antavalla elvytysnukella ja harjoituksesta oli mahdollista antaa palautetta tämän tiedon perusteella. Henkilöstöllä oli perusosaaminen elvytyksen teoriasta oman koulutuksensa taustalta ja tästä syystä käytännön koulutukseen ei sisältynyt erillistä jaettavaa teoriapakettia. Lähtötasoa kartoitettiin etukäteen henkilökuntaa ja elvytyskouluttajaa haastattelemalla.

Asiantuntijaosaaminen esitetään ammatillisella käytännöllä, tässä tapauksessa elvytyskoulutuksella, jonka kartoitin, suunnittelin, koulutin ja keräsin palautteen. (Vilka 2021, 32) Prosessin aikana tarkkailtiin nykyisiä hoitosuosituksia ja mahdollisesti vanhentuneet käytännöt terveyskeskuksen toimintamalleissa pyrittiin päivittämään ajan tasalle.

### 4.1 Suunnittelu

Suunnitelman merkitys oli jäsentää itselle mitä olin tekemässä. Suunnitelmalla myös osoitettiin johdonmukainen toiminta ja annettiin lupaus siitä mitä aiotaan tehdä. (Vilka, Airaksinen, 2003, 26) Opinnäytetyön suunnitelma tuli tehdä huolellisesti, koska se helpotti opinnäytetyön tekemistä myöhemmin. (Saastamoinen, Vähä, Ypyä, Alahuhta, Päätaalo 2018.)

Suunnitteluprosessi käynnistyi keväällä 2021. Kuusamon kaupunki tilasi elvytyskoulutuksen terveyskeskuksen henkilökunnalle ja tämä vaikutti mielenkiintoiselta haasteelta, johon tartuin. Olimme käyneet suunnitteluvaiheessa sähköpostitse viestin vaihtoa Kuusamon terveyskeskuksen hoitotyönjohtajan, päivystyksen vastuulääkärin ja terveyskeskuksessa elvytyskoulutuksia aiemmin pitäneen sairaanhoitajan kanssa. Hyvin pian päädyin pitämään peruselvytyskoulutuksen terveyskeskuksen henkilökunnalle keväällä 2022. Eryisen suurta apua sain aiemmin terveyskeskuksessa elvytyskouluttajana toimineelta sairaanhoitajalta suunnittelun ideoinnissa. Pyrin suunnittelemaan opinnäytetyöni siten, että koulutus olisi toistettavissa koko terveyskeskuksen henkilöstölle tarvittaessa myöhemmin.

## 4.2 Toteutus

Oppimistapahtuma voidaan kuvata prosessina, josta löytyy eri vaiheita. Ohjausprosessi käsittää erilaisia vaiheita, joita ovat motivoituminen, orientoituminen, sisäistäminen, ulkoistaminen ja arvioiminen. Motivaatio syntyy ohjattavan havaittua omien taitojensa ja tietojensa olevan riittämättömät tilanteessa. Ohjaajan tehtävänä on auttaa myönteisen ilmapiirin luomisessa ja oppimistarpeiden tunnistamisessa. (Eloranta, Virkki. 2011, 28)

Koulutuksen kohderyhmänä oli terveyskeskuksen röntgenin yksikön henkilöstö. Henkilöstöllä oli myös aiempia koulutuksia peruselvytyksestä ja siten voitiin olettaa heidän omaavan perustiedot elvyttämisestä. Koulutettavien oppimistavoitteina oli elottomuuden tunnistaminen ja toteaminen, peruselvytyksen nopea aloittaminen ja defibrillointi. Koulutus järjestettiin kahdessa kolmen hengen ryhmässä, jolloin jokainen koulutettava pääsi harjoittelemaan konkreettisesti eri vaiheita elvytyksessä.

Käytännön harjoitus toteutettiin ennalta sovittuna päivänä Kuusamon terveyskeskuksessa erikseen sovitussa tilassa, mahdollisimman lähellä henkilöstön omaa vakituista työskentelypistettä. Elvytyskoulutuksessa oli mukana elvytysnuken käyttäjänä terveyskeskuksen elvytyskoulutuksia aiemmin pitänyt sairaanhoitaja Kati Komulainen. Työelämäyhteyteen ja yhteistyössä toteutettava opinnäytetyö perustuikin hyvään kumppanuuteen. (Vilka 2021)

Koulutustapahtuma alkoi kouluttajan esittelyllä, opinnäytetyöprosessin päävaiheista kertomisella ja koulutuksen tarkoituksen kertomisella. Elvytyksen teoriaa käytiin lyhyesti keskustelun kautta ennen käytännön harjoitusta. Osallistujat saivat uusimman ”Elvytys sairaaloissa ja terveydenhuollon toimintayksiköissä” -kaavion. Kaavio soveltuu sovelletusti nykytilanteessa myös Kuusamon terveyskeskukseen.

Koulutus järjestettiin case-tyyppisesti; ihminen nähtiin menevän reagoimattomaksi, tunnistettiin elottomuus, hälytettiin lisäapua, aloitettiin peruselvytys, neuvovan defibrillaattorin käyttö ja elvytyksen aikainen johtaminen sekä ryhmätyöskentely. Koulutuksen päätteeksi pidettiin ryhmän kesken yhteenveto harjoituksesta ja käytiin palautekeskustelu. (Mikkonen 2021)

Kuusamon terveyskeskuksessa sijaitsevilla yksiköillä ja vastaanotoilla, pois lukien päivystys ja akuuttiosasto, elvytystilanteeseen on laadittu aiemmin oma toimintamalli. Pääpaino on elottomuuden toteamisessa, nopeassa peruselvytyksen aloittamisessa ja lisäavun hälyttämisessä. Apua

hälytetään huutamalla ”ELVYTYS” naapurihuoneeseen. Lisäapu hälytetään soittamalla terveyskeskuksen puhelimella numeroon 2222. Elottomuuden todennut aloittaa peruselvytyksen. Olenaista on jatkaa tehokasta paineluelvytystä pitäen painelutauot minimissä sekä mahdollisimman varhainen defibrillointi. Iskettävä rytmi tulee defibrilloida kolmen minuutin kuluessa elvytyksen aloittamisesta. (LIITE 1)

#### 4.3 Arviointi

Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä toiveena oli, että tuotoksella olisi käytännön merkitystä koulutettavalle henkilöstölle. Koulutuksen onnistumista ja kehityskohtia arvioitiin koulutettavilta saadulla palautteella. Tarkoituksena oli löytää hyvä ja ammatillisesti kiinnostava koulutuksen runko, jota voi käyttää jatkossakin. (Vilkkä 2021, 34)

Koulutukseen kuului palautekeskustelu, jossa harjoitus käytiin osallistuneiden kesken läpi. Myös oikeat elvytystilanteet tulee käydä tapahtuman jälkeen läpi defbrifingissä. Koulutuksen jälkeen pyydettiin myös kirjallinen palaute osallistujilta. (Vilkkä, Airaksinen. 2003, 157) Palautteessa pyysin kommentteja koulutuksen onnistumisesta, koulutuksen tarpeellisuudesta ja kehitettävistä asioista (LIITE 2). Arvioinnissa hyödynnän myös elvytyskouluttajana toimivan sairaanhoitajan näkemystä ja palautetta. Itsearviointilla käyn läpi omat onnistumiset ja ajatukset koulutuksen kulusta ja kehittämisestä.

Olen kiinnostunut elvytyksestä aiheena ja halusin oppia asiasta lisää sekä jakaa osaamistani myös muille. Toivon voivani lisätä terveyskeskuksen henkilöstön valmiuksia tunnistaa elottomuus, mataltaa kynnystä aloittaa peruselvytys ja parantaa elvytystilanteen sattuessa elvytyksen tuloksellisuutta. Yksittäinen koulutus ja harjoitus ei kuitenkaan takaa sitä, että koulutukseen osallistuneiden elvytystaidot olisivat tämän jälkeen huipputasolla vaan osaamisen ylläpitäminen vaatii toistuvaa ja säännöllistä harjoitusta.

## 5 Pohdinta

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisten ohjeiden mukaan minulla opiskelijana tulee olla perehtynyt opinnäytetyöni aiheeseen riittävästi ja tutustunut tutkimuseettisiin ohjeisiin. Olenkin itse tekijänä vastuussa opinnäytetyöni eettisyydestä. Tutkimuseettiset ohjeet löysin tutkimuseettisen toimikunnan TENK nettisivujen kautta. Kirjalliset palautelomakkeet palautettiin nimettöminä eikä yksittäistä vastauslomaketta voitu henkilöidä keneenkään. Myös organisaatiolta pyysin tutkimusluvan. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020). Käytännönläheisen toiminnallisen opinnäytetyöni arvoa ei mitata lähteiden lukumäärällä, vaan olennaista on työssä käytettyjen lähteiden laatu ja soveltuvuus. (Vilkkä, 2003, 76)

### 5.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Koulutukseen osallistuvista kaikki kuusi henkilö vastasi palautelomakkeella olleisiin kysymyksiin. Kaikkien vastaajien mielestä koulutus oli heidän odotuksien mukainen. Kaikki oli myös sitä mieltä, että elvytyskoulutus lisäsi valmiuksia kohdata eloton potilas. Osallistujien mielestä koulutuksen sisältö oli hyvä tällaisenaan eivätkä he jääneet kaipaamaan esimerkiksi lisää teoriaopetusta, elvytystekniikoiden harjoittelua tai lisää harjoitusta elottoman potilaan kohtaamiseen. Vastaajista yksi antoi elvytyskoulutukselle arvosanaksi 2= melko hyvä ja loput antoivat arvosanaksi 3= erittäin hyvä. Kehitysideoita ei palautteessa saatu. Lomakkeen vapaassa sanassa koulutus koettiin riittäväksi kertauskoulutuksena ja tarpeeksi kattavana opetustuokiona. Elvytyskouluttajana toimivalta sairaanhoitajalta saadun palautteen mukaan elvytyskoulutus sujui hyvin ja suunnitelman mukaisesti.

Elvytyskoulutus antoi vastauksen opinnäytetyön tutkimuskysymykseen eli millainen elvytyskoulutus edistää terveyskeskuksen henkilöstön elvytysosaamista. Terveyskeskuksessa on aiemmin pyritty vuosittain järjestämään elvytysharjoitus, mutta koronapandemian aiheuttamien rajoitusten vuoksi koulutukset ovat olleen pari vuotta tauolla. Ennen koronapandemiaa elvytyskoulutuksissa on harjoiteltu peruselvytystä ilman neuvovaa automaattista defibrillaattoria. Palauteen perusteella neuvovan automaattisen defibrillaattorin käytön harjoittelu edisti selkeästi henkilöstön elvytysosaamista. Defibrillaattorin käyttö olikin uutta useammalle osallistujalle, sen vuoksi he kokivat tervetulleeksi elvytyskoulutuksen, jossa elvytystä harjoitellaan defibrillaattoria käyttäen.

Koen, että sain opinnäytetyöni tuloksena onnistuneen elvytyskoulutuksen pidettyä. Lyhyt elvytyksen teorian kertaaminen koettiin tarpeelliseksi ja hyväksi alustukseksi aiheeseen. Ennen elvytysharjoitusta koulutettavat saivat rauhassa tutustua elvytysnukkeen ja defibrillaattoriin. Sain kiitosta osallistujilta siitä kuinka kiireetön ja keskustelevalta elvytyskoulutus oli opettavainen kokemus.

## 5.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä on tärkeää lähdekritiikki, joka koskee kaikkea opinnäytetyössä käytettävää aineistoa. Laadua ja luotettavuutta tarkastellessa kriittinen ajattelu erottaa hyvä huonosta. (Vilka 2021) Laadun kriteereinä voidaan pitää aineiston monipuolisuutta ja aineiston vastaavuutta opinnäytetyön tavoitteisiin sekä kohderyhmän tarpeisiin. (Vilka, 2003, 64)

Opinnäytetyössäni käytin vain luotettavista lähteistä teoretietoa. Käytin lähteissä asianmukaisia viittauksia eikä työssäni ole käytetty plagiointia. Elvytyskoulutuksissa keräämäni palaute toteutettiin nimettömästi eikä vastauksia voitu henkilöidä keneenkään ja käsittelin saadun palautteen luottamuksellisesti. Opinnäytetyössäni en käsittele yksittäisiin henkilöihin liittyviä tietoja.

## 5.3 Sairaanhoidajan osaamisvaatimukset ja kompetenssit

Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkoston ja Suomen sairaanhoitajaliitto ry:n yhteisen hankkeen tuloksena syntyi valtakunnalliset määritelmät yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan vähimmäisosaamiseen. Ohjaus- ja opetusprosessissa sairaanhoitajan on olennaista ymmärtää filosofiset, eettiset ja pedagogiset lähtökohdat sekä näiden merkityksen ohjauksessaan. Sairaanhoidajan tulee osata suunnitella, toteuttaa ja arvioida ohjausta ja opetusta asiakas- ja ryhmälähtöisesti muiden asiantuntijoiden kanssa yhteistyössä. (Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen 2015). Opetussuunnitelmaan kirjattujen opinnäytetyön tavoitteiden mukaan opiskelija syventää ammatillista osaamistaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio toiminnasta opinnäytetyön prosessiin osallistuvien kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena on osoittaa kriittisen, tutkimuksellisen, kehittävän ja eettisen ajattelun hallinta sekä osoittaa omaa asiantuntijuutta. (Opetussuunnitelma 2019)

Opinnäytetyössäni keskeisessä roolissa oli muiden asiantuntijoiden kanssa työskentely. Vaikka opinnäytetyö olikin minun asiantuntijuuttani esittelevä tuotos, tein suunnitelmissa ja toteutuksessa yhteistyötä esimerkiksi elvytyskouluttajana toimivan sairaanhoitajan kanssa, vastuulääkärin kanssa ja hoitotyönjohtajan kanssa. Opinnäytetyötä tehdessäni syvensin ammatillista osaamistani yhdessä prosessiin osallistuvien kanssa.

#### 5.4 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheena voisi olla pidetyn koulutuksen ja saadun palautteen perusteella lasten ja nuorten elvytysosaamisen parantaminen. Euroopan elvytysneuvoston aloitteesta on käynnistetty Kids Saves Lives -ohjelma, jonka tarkoituksena on tuoda maailmanlaajuisesti elvytyskoulutusta kouluihin. Elvytystaitojen opetus tulisi sovittaa oppilaan ikätasoa, kehitystä ja valmiuksia vastaavaksi. (Elvytys 2021). Olisi mielenkiintoista perehtyä oppilaiden elvytyskoulutukseen ja siihen, miten koulutuksen rakenne ja toteutus olisi hyvä järjestää ikätasoa vastaavaksi.

## Lähteet

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. (2020) Arene ry:n asettama työryhmä.

Castren, M. Helveranta, K. Kinnunen, A. Korte, H. Laurila, K. Paakkonen, H. Pousi, J. Väisänen, O. (2013). Ensihoidon perusteet. s.376

Eloranta, T. Virkki, S. (2011). Ohjaus hoitotyössä. s. 28

Elvytys. 2021. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, (viitattu 13.2.2022). Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Elvytysneuvosto. (2022). Viitattu 28.2.2022. [www.elvytysneuvosto.fi](http://www.elvytysneuvosto.fi)

Elvytysneuvosto. 2021. Peruselvytys askel askeleelta.

Ensihoidon taskuopas. 2012, s.74

Eriksson, E. Korhonen, T. Merasto, M. Moisio, E-L. (2015). Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoidajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Hallikainen, J. 2016. Uudet suositukset elvytyksen opettamisesta. Finnanest 2016/49 s.40

Kyngäs, H, Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. & Renfors, T. Ohjaaminen hoitotyössä. 2007. s. 74.

Mikkonen, K. 2021. Ohjaustapahtuman suunnittelupohja

Nieminen, M. 2011. Opinnäytetyö. Artjärven vanhainkodin hoitohenkilökunnan ensiaputaitojen kehittyminen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Opetussuunnitelma Sairaanhoidajakoulutus Kuusamo 2019SKUU. 2019. <http://opinto-opas.kamk.fi/index.php/fi/68147/fi/68088/SMM19SKUU/year/2019>

Saastamoinen, M. Vähä, T. Ypyä, J. Alahuhta, M. & Päätaalo, K. 2018. Toiminnallisen opinnäytetyön oppimiskokemukset. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistyön julkaisut 45. Hakupäivä 2.3.2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2018060625407>.

Terveys- ja sosiaalipalvelut. N.D. Viitattu 28.2.2022. Saatavilla internetissä: <https://www.kuusamo.fi/terveys-ja-sosiaalipalvelut/>

Tirkkonen, J. Hellevo, H. Olkkola, K. Hoppu, S. (2016). Joka toisen elottomuuden taustalla sydänperäinen syy sairaalan vuodeosastolla: <https://www.duodecimlehti.fi/duo13307>

Vehviläinen, S. (2020). Ohjaustyön opas. Gaudeamus Oy.

Vilka, H. (2021) Näin onnistut opinnäytetyössä. s.31

Vilka, H. Airaksinen, T. Toiminnallinen opinnäytetyö. 2003. s.26

Liitteet

Koulutussuunnitelma

Palautelomake

## LIITE 1

## Koulutussuunnitelma

Aikaa varattu 60 minuuttia ryhmää kohti. Ryhmässä kolme henkilöä. Kaksi ryhmää. Koulutukset klo 9-10 ja klo 10-11. Tilat varattu klo 8-12.

Aikataulukus:

**0-5 min: Kouluttajan esittely, opinnäytetyöprosessi, koulutuksen tarkoitus**

Sairaanhoidajaopiskelija Antti Tornberg.

Opinnäytetyö elvytyskoulutuksesta terveystieteiden henkilökunnalle, röntgenin henkilöstö. Kohderyhmän motivointi. Pääsuunnat opinnäytetyön prosessista.

Suositus terveydenhuollon henkilöstön säännöllisestä elvytyskoulutautumisesta, työnantajan vastuu järjestämisestä.

**5-10 min: Elvytyksen teoria, elvytysprotokolla terveystieteiden keskuksessa**

Elvytyksen tarkoituksena sydänpysähdys tilanteessa sydämen sähköisen toiminnan uudelleen käynnistäminen paineluelvytyksellä ja automaattista neuvovaa defibrillaattoria käyttäen. Defibrilloitavia rytmejä kammiovärinä ja kammiotakykardia, ei-defibrilloitavat rytmit asystole ja PEA.

Elottomuuden tunnistaminen (ei hengitä normaalisti, ei reagoi käsittelyyn). Peruspaineluelvytys 30:2. Keskeytyksettömän painelun merkitys. Terveystieteiden yksikössä ei suusta suuhun puhallusta, painelu riittää. Lisäävun hälytys, ELVYTYS huuto! ja soitto 2222. Lisäapu tuo lähimmän defibrillaattorin (defibrillaattoreiden sijoitukset terveystieteiden keskuksessa). Elvytyksen johtaminen, kunnes johtovastuu siirtyy lääkärille/päivystyksen hoitajalle (mahdollinen ennako-oire, oliko ensimmäisellä analyysillä defibrilloitava rytmi).

Protokollajuliste

**10-25min: Harjoituksen esittely, tehtäväjako, tavoitteet**

Harjoituksessa käytettävään elvytysnukkeen ja automaattiseen neuvovaan defibrillaattoriin tutustuminen. Erityistilanteet (hikisyys, karvoitus).

Harjoituksen tehtäväjako, kuka löytää/toteaa elottomuuden.

Tavoitteena on vahvistaa henkilöstön osaamista ja valmiuksia tunnistaa eloton henkilö ja aloittaa laadukas peruselvytys, oppia defibrillaattorin käyttö sekä parantaa henkilöstön osaamista elvytystilanteessa.

Iskettävä rytmi tulee defibrilloida kolmen minuutin kuluessa elvytyksen aloittamisesta. Tutkimustehtävänä on millainen elvytyskoulutus edistää terveyskeskuksen henkilöstön elvytysosaamista.

### **25-35min: Elvytysharjoitus case**

Nähdään henkilö menevän reagoimattomaksi kesken röntgen/ct-kuvauksen.

Tunnistetaan elottomuus (ei reagoi käsittelyyn, ei hengitä normaalisti ilmäteiden avaamisen jälkeenkään)

Aloitetaan peruspaineluevytys

Lisäävun hälyttäminen, huutaminen ja soitto 2222

Jos hengityspalkeen käyttö tuttua niin myös ventilointi rytmillä 30 painallusta, 2 puhallusta

Toisena saapuva tuo defibrillaattorin ja asettaa elektrodit

Rytmin analysointi ja painelijan vaihto

Painelu 2min

Elvytysryhmän saapuminen – harjoituksen päätyminen

### **35-50min: Harjoituksen purku, palautekeskustelu**

Mikä harjoituksessa meni hyvin

Mitä opittiin

Osallistujien kokemus elvyttämisestä

### **50-55min: Kirjallinen ja suullinen palaute koulutuksesta**

Palautelomakkeen täyttäminen ja suullisen palautteen antaminen

Harjoituksen tavoitteet:

- ilmäteiden avaaminen, puhallukset maskilla ja palkeella, jos yksikössä on sekä tämän käytön opettelu
- hoitolaitoksessa ei soiteta yleiseen hätänumeroon, soitto hoitolaitoksen elvytysnumeroon 2222.
- lähimmän AED:n sijotus, sen mahdollisimman nopea kytkeminen potilaaseen ja varhainen defibrillointi
- elvytys suoritetaan siinä missä elottomuus on todettu ja elvytys on aloitettu, ei siirretä esim potilashuoneeseen tai ensiapuun
- elvytyksen johtaminen siihen saakka, kunnes joku muu ottaa johtovastuun (lääkäri/päivystyksen hoitaja tms)
- painelun tulee olla laadukasta ja mahdollisimman keskeytyksetöntä

## LIITE 2

## Palautelomake

1. Oliko elvytyskoulutus odotuksienne mukainen?

a) Kyllä b) Ei, miksi?

2. Lisäkö elvytyskoulutus valmiuksiasi kohdata eloton potilas?

a) Kyllä b) Ei, miksi?

3. Mitä sisältöä jäit kaipaamaan lisää koulutuksessa?

a) koulutus oli hyvä näin

b) teoriaopetusta

c) elvytystekniikan harjoittelua

d) harjoitusta elottoman potilaan kohtaamiseen

e) jotakin muuta, mitä?

4. Anna arvosana elvytyskoulutukselle asteikolla 1-3. Halutessasi voit perustella valintasi.

a) 1 = huono

b) 2 = melko hyvä

c) 3 = erittäin hyvä

5. Miten elvytyskoulutusta voisi kehittää paremmin Teille sopivaksi/ vapaa sana.