

Jenna Käkelä, Pauliina Lahtinen & Raisa Vitikka

Ensiaputaitoja hyvinvointialan pk-yritysten henkilökunnalle

Opinnäytetyö

Kevät 2019

SeAMK Sosiaali- ja terveys

Sairaanhoitaja (AMK)

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidon ammattitutkinto (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Tekijät: Jenna Käkelä, Pauliina Lahtinen & Raisa Vitikka

Työn nimi: Ensiaputaitoja hyvinvointialan pk-yritysten henkilökunnalle

Ohjaaja: Mari Salminen-Tuomaala, TtT, lehtori & Tanja Hautala, lehtori

Vuosi: 2019 Sivumäärä: 49 Liitteiden lukumäärä: 6

Opinnäytetyön aihe kuuluu Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittamaan Taitoja hyvinvointipalveluja tuottaville pienten- ja keskisuurten yritysten (pk-yritysten) simulaation keinoin -hankkeeseen. Opinnäytetyön aiheena oli ensiaputaitoja hyvinvointialan pk-yritysten henkilökunnalle, simulaatio-opetuksen keinoin.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja sen tarkoituksena oli järjestää simulaatiovalmennuspäivä pk-yritysten henkilökunnalle yleisimmistä ensiaputilanteista. Tarkoituksena oli kerrata pk-yritysten henkilökunnan ensiaputaitoja, sekä saada heille lisää varmuutta ja rohkeutta ensiaputilanteissa toimimiseen. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada pk-yritysten hoitohenkilökunnalle lisää ensiapuvalmiuksia, kykyä toimia ensiaputilanteissa ja lisätä potilasturvallisuutta. Tavoitteeksi oli asetettu myös omien ohjaustaitojen kehittyminen.

Tutkimuskysymyksinä opinnäytetyössä olivat seuraavat: Millaisia ensiaputaitoja pk-yritysten henkilökunta tarvitsee? Kuinka ensiaputaitoja opetetaan laadukkaasti simulaation keinoin? Tutkimuskysymykset ohjasivat ja rajasivat koko opinnäytetyöprosessia. Opinnäytetyön teoriaosuus laadittiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena tutkimuskysymysten pohjalta. Opinnäytetyön ensiaputilanteiksi valittiin elvytys, tajunnan häiriöt, aivoverenkierron häiriöt, hyperglykemia, hypoglykemia, hengitysvajaus ja rintakipu.

Toiminnallinen päivä sisälsi teoriaopetusta, elvytysharjoituksia ja simulaatiokoulutusta. Simulaation avulla koulutuksessa olijat saivat harjoitella turvallisesti erilaisia ensiaputilanteita, tuoden heille varmuutta toimia tositilanteissa, sekä tuoreinta tietoa ensiavusta. Toiminnallisen päivän simulaatio-opetus antoi meille varmuutta ohjaustilanteisiin. Osallistujat saivat mukaansa myös laatimamme taskuoppaan simulaatiopäivän aiheista. Kerättyjen palautteiden perusteella päivä oli hyödyllinen ja onnistunut.

Avainsanat: Simulaatio, Ensiapu, Potilasturvallisuus, Ohjaus, Hoitotyö

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Specialisation: Bachelor Degree in Health Care, Registered Nurse

Author/s: Jenna Käkelä, Pauliina Lahtinen & Raisa Vitikka

Title of thesis: First aid skills for the staff of the well-being sector in SMEs

Supervisor(s): Mari Salminen-Tuomaala, PhD, Senior Lecturer & Tanja Hautala, Senior Lecturer

Year: 2019 Number of pages: 49 Number of appendices: 6

The subject of this thesis is the European Social Fund (ESF) funded Skills for Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs), which provide welfare services. The subject of the thesis was first aid skills for the staff of the well-being sector in SMEs, using simulation teaching.

The thesis was carried out as a functional thesis and its purpose was to arrange a simulation training day for the most common first aid situations for SME staff. The purpose was to recreate the first aid skills of SME staff and to provide them with more certainty and courage in dealing with first aid situations.

The aim of the thesis was to provide first aid emergency preparedness, the ability to act in first aid situations and increase patients' safety. The goal was also to develop one's own skills of control.

The research questions in the thesis were as follows: What kind of first aid skills do SME staff need? How are first aid skills taught with high quality through simulation? Research questions guided and limited the entire thesis process. The theoretical part of the thesis was prepared as a descriptive literature review based on research questions. As the first emergencies of the thesis resuscitation, consciousness disorders, cerebrovascular disorders, hyperglycemia, hypoglycemia, respiratory failure and chest pain were selected.

The Functional Day included theoretical instruction, recovery exercises, and simulation training. Through the simulation, those in training were able to safely practice a variety of first aid situations, giving them the confidence to act in real situations, and the latest information on first aid. Functional Day Simulation gave us confidence in the situation that requires a control. Participants also received a pocket guide that we prepared on the topics of the simulation day.

Keywords: Simulation, First aid, Patient safety, Guide, Nursing

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	7
1 JOHDANTO.....	8
2 TIEDONHAKU	10
3 ENSIAPUTAIDOT JA POTILASTURVALLISUUS	12
3.1 Potilasturvallisuuden edistäminen.....	12
3.2 Ammattitaito potilasturvallisuuden edistäjänä.....	13
3.3 Ensiaputaidot osana ammattitaitoa	13
4 LAADUKAS KOULUTTAMISTILAISUUS	16
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	17
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	18
6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	18
6.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus aineistonkeruumenetelmänä	19
6.3 Simulaatiovalmennus toiminnallisena menetelmänä	20
7 KUVAILEVAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	23
7.1 Elvytys.....	23
7.2 Tajunnan häiriöt.....	25
7.3 Aivoverenkiertohäiriöt.....	26
7.4 Hypoglykemia ja hyperglykemia	30
7.5 Hengitysvajaus	31
7.6 Rintakipu	32
8 POHDINTA.....	34
8.1 Toiminnallisen päivän tarkastelua.....	34
8.2 Opinnäytetyön oppimisprosessi.....	37
8.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	38
8.4 Simulaatiotilanteen eettisyys.....	40

8.5 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämishaasteita	41
LÄHTEET	43
LIITTEET	50

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Verisuonitukos..... 28

Kuva 2. Aivoverenvuoto..... 29

Taulukko 1. Glasgow'n kooma-asteikko..... 15

Käytetyt termit ja lyhenteet

ABCDE- protokolla	Mittari peruselintoimintojen arviointiin
AVH	Aivoverenkiertohäiriö
Aspiraatio	Henkeen vetäminen
DNR	Elvyttämättäjättämispäätös
Dyspnea	Hengenahdistus
EKG	Sydänsähkökäyrä
Flimmeri	Eteisvärinä
Hengitysvajaus	Hengitysilman ja valtimoveren välisen kaasujenvaihdon häiriö
Hyperglykemia	Kohonnut verensokeripitoisuus
Hyperkolesterolemia	Veren normaalia suurempi kolesterolipitoisuus
Hypoglykemia	Alentunut verensokeripitoisuus
ICH	Aivojensisäinen verenvuoto
Iskemia	Paikallinen verenpuute, verettömyys, kudoksen hapenpuute.
Ketoasidoosi	Happomyrkytys
PPE	Painelupuhalluselvytys
SAV	Lukinkalvonalainen verenvuoto
Simulaatio	Käytäntöä vastaava opetustilanne
Sydäninfarkti	Hapenpuutteen aiheuttama vaurio sydänlihaksessa
TIA	Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe kuuluu Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittamaan Taitoja hyvinvointipalveluja tuottaville pienten- ja keskisuurten yritysten (pk-yritysten) simulaation keinoin -hankkeeseen. Opinnäytetyön aiheena on ensiaputaitoja hyvinvointialan pk-yritysten henkilökunnalle. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Ensiaputaitojen reaaliaikainen ylläpitäminen ja taitojen kertaaminen on tärkeää. Terveysturvalaki (L 30.12.2010/1326) 1 luvun 5 § velvoittaa täydennyskoulutuksen järjestämistä.

Opinnäytetyön simulaatiopäivän aiheeksi on valittu yleisimpiä vanhusten ensiaputilanteisiin johtavia tilanteita, niiden tunnistamista ja tilanteissa toimimista. Hyvinvointialan pk-yrityksissä työskentelee henkilökuntaa, joiden ensiapuvalmiudet saattavat olla heikot tai taidot puutteelliset. Henkilökunnan taidolliset ja tiedolliset valmiudet paranevat hankkeen myötä. Kun henkilökunnan osaaminen paranee, työturvallisuus ja potilasturvallisuus työpaikoilla lisääntyvät. Pitkällä tähtäimellä vaikutukset näkyvät parempina sosiaali-, terveys- ja hyvinvointipalveluina. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2014.)

Simulaatiopäivän aiheeksi valittiin elottomuus ja tajuttomuus, aivoverenkiertohäiriöiden, hengitysvajauksen, hyperglykemian ja hypoglykemian sekä rintakivun hoito ensiaputilanteissa. Opinnäytetyössä ohjataan simulaatio-ohjauksen keinoin pk-yritysten henkilökuntaa toimimaan erilaisissa ensiaputilanteissa. Rallin (2013, 11) mukaan simulaatio-opetus tarjoaa erityisiä mahdollisuuksia eri sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille. Simulaatio-opetuksessa voidaan harjoitella tarkasti niin tyypillisiä, kuin odotettavissa olevia ensiapu- ja hoitotilanteita. Hoitohenkilökunnan asianmukainen ja nopea tilanteiden tunnistaminen on tärkeää, koska Säämäsen (2008, 7) mukaan hoidon tarpeen tunnistaminen ja avun hälyttäminen turvaa potilaan toipumisen ennustetta.

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä potilasturvallisuutta kohdeorganisaatioissa henkilökunnan kertauskoulutuksen keinoin. Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) laatiman potilas- ja asiakasturvallisuusstrategian (2017, 12) tarkoituksena on yhteisen turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja sen toteutumisen edistäminen suomalaisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Strategian tarkoituksena on auttaa niin

julkisen- kuin yksityisen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja tuottavien organisaatioiden henkilökuntaa, asiakkaita, potilaita ja läheisiä turvallisen hoidon toteutumisessa. Toimintamallia voidaan tarvittaessa täydentää yksityiskohtaisemmin toimintaohjein.

2 TIEDONHAKU

Hoitotyön tutkimussäätiön ([Viitattu 27.9.2018]) mukaan turvalliset ja vaikuttavat terveyspalvelut pohjautuvat näyttöön perustuvaan tietoon. Näyttöön perustuva tieto voi olla asiantuntijanäyttöä, tutkimuksista kerättyä tietoa tai organisaation toiminnasta seurantatietoa. Luotettavaksi arvioitu tutkimustieto on parasta mahdollista näyttöön perustuvaa tietoa.

Lähdekritiikkiä tarvitaan kirjallisuuden valinnassa, ja onkin kiinnitettävä huomiota kriittisyyteen lähteitä valittaessa sekä tulkittaessa niitä. On tärkeää kiinnittää huomiota lähdetietojen ikään, alkuperään ja uskottavuuteen, kirjoittajan arvostukseen ja tunnettavuuteen, totuudellisuuteen ja puolueettomuuteen sekä julkaisijan arvovaltaan ja vastuuseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 113-114.)

Opinnäytetyössä tietoa on haettu Medic-, Melinda-, YSA-, Hoidokki- ja CINAHL-tietokannoista. Medic tietokanta osoittautui parhaimmaksi tietokannaksi, sillä se antoi eniten lähdemateriaaleja ja hakutuloksia aiheeseen liittyen. CINAHL – tietokannan kautta etsittiin vieraskielistä aineistoa. Aineistoa löytyi runsaasti, mutta vain osa oli avattavissa. SeAMK Finnin avulla löydettiin alan kirjallisuutta ja verkkojulkaisuja. Lähdemateriaalia löydettiin myös Duodecimin terveystietokannasta ja terveyskirjastosta, sekä käypä hoito -suositusten, Terveystietokeskuksen ja hyvinvoinnin laitoksen (THL), STM:n ja Finlexin kautta. Haut rajattiin vuosiin 2008-2019, mutta käytettiin tuoreinta mahdollista tietoa. Poikkeuksena muutama yli kymmenen vuotta vanha laadukas lähde. Päähakukielenä oli suomi, mutta käytettiin myös englanninkielisiä lähteitä.

Opinnäytetyössä on käytetty paljon hakusanoja, koska aihe on laaja. Hakusanoja käyttämällä tiedonhaussa on löytynyt näyttöön perustuvaa tietoa. Tietoa on etsitty eri tietokannoista erilaisia hakusanoja käyttämällä. Opinnäytetyössä käytettiin hakusanoja ”ensiapu”, ”potilasturvallisuus”, ”hoitotyö”, ”simulaatio”, ”ohjaus” ja ”vanhus”. Lisäksi hakusanoina on käytetty seuraavia: ”elvytys”, ”asiakasturvallisuus”, ”tiimityö”, ”aivoverenkiertohäiriö”, ”tajuttomuus”, ”elottomuus”, ”rintakipu”, ”hypoglykemia”, ”hyperglykemia”, ”hengitysvajaus”, ”ammattitaito”, ”vanhustyö”. CINAHL:sta on etsitty tutkimusartikkeleita samoilla hakusanoilla, mutta englanninkielisiksi käännettynä. Hakusanalla ”simulation” löydettiin erittäin hyvä artikkeli liit-

tyen simulaatioon oppimisen keinona. Muita englanninkielisiä hakusanoja on ollut: “patient safety”, “teamwork”, “first aid”, “resuscitatio”, “cerebrovascular disorder”, “unconsciousness”, “lifelessness”, “chest pain”, “hyperglycaemia”, “hypoglycaemia”, “insufficientia respiratoris”, “professional skill”, “nursing practice”, “work with elderly”, “education”.

Opinnäytetyön edetessä hakusanoja on lisätty ja karsittu pois. Tietoa on pyritty etsimään myös synonyymien avulla. Kirjallisuudesta ja tietokannoista on etsitty tietoa erilaisista ensiaputilanteista ja simulaatiovalmennuksesta. Poissulkukriteereinä on ollut esimerkiksi aineiston saatavuus, opinnäytetyöt ja yli kymmenen vuotta vanhat tutkimukset lukuun ottamatta muutamaa laadukasta lähdettä. Sisäänottokriteereinä on ollut esimerkiksi pro gradu –tutkielmat, ajantasaiset ja luotettavat lähteet, jotka ovat näyttöön perustuvia.

Sisäänottokriteereinä opinnäytetyössä on:

- Akuutisti sairastuneiden ensiapu hoivalaitoksissa
- Hoitajien antama ensiapu akuuttitilanteissa
- Laitoksissa annettava ensiapu
- Ensiaputilanteiden hoitopolku ja niissä annettu hoito akuuttivaiheessa.

Poissulkukriteereinä opinnäytetyössä on:

- Lasten ensiaputilanteet
- Ensiaputilanteen jälkeen annettava hoito
- Ensihoidon toimesta annettava hoito
- Sairaalassa annettava hoito
- Muut kuin opinnäytetyöhön valitut akuutit tilanteet.

3 ENSIAPUTAIDOT JA POTILASTURVALLISUUS

Keskeisinä käsitteinä olivat potilasturvallisuus, ensiapu, ammattitaito, ohjaus ja simulaatio. Mainituista käsitteistä etsittiin uusinta ajantasaista tietoa, josta työstettiin napakka ja selkeä koulutustapahtuma. Käsitteet ohjasivat opinnäytetyöprosessia.

3.1 Potilasturvallisuuden edistäminen

Sosiaali- ja terveysministeriön ([viitattu 26.11.2018]) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2018) mukaan potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että potilas saa oikean hoidon oikeaan aikaan ja sitä pidetään osana hoidon laatua. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ([26.11.2018], 6) mukaan potilasturvallisuuden kriteerit täyttyvät, kun potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon ja tästä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. (L 30.12.2010/1326, 1 luku, 8 §.)

Haittatapahtumien syynä on pidetty tiimityön puutteita, kun taas onnistunutta tiimityötä pidetään osana potilasturvallisuutta. Tiimityöskentelyä voidaan parhaiten oppia harjoittelemalla yhdessä. Simulaatioharjoittelun avulla voidaan harjoitella tiimityöskentelyä potilasturvallisesti. Tehokasta tiimityötä tukee tiimin vuorovaikutus, yhteistyö ja johtajuus. (Hoppu, Niemi-Murola & Handolin 2014, 1744-1747.)

THL:n potilasturvallisuutta taidolla- ohjelman ([viitattu 26.11.2018], 7-8) julkaisussa kerrotaan, että terveydenhuolto ja koko toimintaympäristö elää jatkuvan muutoksen pyöryksessä. Teknologia kehittyy ja uusia lääkkeitä tulee terveydenhuollon toimintaympäristöihin nopealla vauhdilla. Vaikka tahti teknologian ja uusien lääkkeiden syntyemisessä on kova, täytyy niiden käytön olla yhtä hallittua ja oikeaoppista kuin aiemmin. Kehittymisen myötä vastuu hoidosta hajaantuu eri puolille. Hoitoprosessit rikkoontuvat ja se omalta osaltaan vaikeuttaa potilasturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Potilasturvallisuutta vaikeuttaa työntekijöiden iso vaihtuvuus ja

alimitoitettu henkilöstö. Inhimilliset erehdykset ja virheet kasvavat, jolloin henkilökunnan potilasturvallisuutta koskeva osaamisen merkitys on yhä suurempi. Erittäin tärkeää on, että henkilökunta tunnistaa, kun potilasturvallisuus voi vaarantua.

3.2 Ammattitaito potilasturvallisuuden edistäjänä

Ammattitaito tarkoittaa työn suorittamiseen vaadittavien tietojen ja taitojen saavuttamista koulutuksen ja kokemuksen avulla (YSA; ammattitaito [viitattu: 18.9.2018]). Sairaanhoidajien eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoidajien on ylläpidettävä ja kehitettävä ammattitaitoaan jatkuvasti (Sairaanhoidajat 2014). Pelttarin (1997, 60) mukaan teoreettisen tiedon hallinta ja älylliset valmiudet ovat yksi edellytys sairaanhoidajan työlle. Sairaanhoidajan täytyy tuntea hoitotyön tietoperusta, joka on hoitotyön käytännön pohja.

Terveystieteiden ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämiä tietoja ja taitoja sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. Terveystieteiden ammattihenkilön työnantajan tulee seurata terveystieteiden ammattihenkilöiden ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sille, että terveystieteiden ammattihenkilö voi osallistumalla tarvittavaan ammatilliseen täydennyskoulutukseen ja muilla ammatillisen kehittymisen menetelmillä ylläpitää ja kehittää tietojensa ja taitojensa voidakseen harjoittaa ammattiaan turvallisesti ja asianmukaisesti. (L 28.6.1994/559, 3 luku, 18 §.)

3.3 Ensiaputaidot osana ammattitaitoa

Ensiavulla tarkoitetaan sairastuneelle tai loukkaantuneelle tapahtumapaikalla annettavaa apua. Ensiavulla turvataan autettavan peruselintoiminnot ja estetään hänen tilansa paheneminen. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017a.) Jokaisen velvollisuuksiin kuuluu antaa ensiapua omien taitojensa mukaan. Tavoitteena on vammojen pahenemisen ja uusien vammojen syntymisen estäminen, sekä elämän ylläpito. (YSA; ensiapu [viitattu: 18.9.2018].) Esimerkiksi maallikkojen aloittamien elvytysten määrän tulisi lisääntyä. Se kaksinkertaistaa elvytettyjen selviytymismahdollisuudet ja tämän takia elvytyskoulutusta tulisi antaa suunnitelmallisesti kansalaisille sekä oppilaitoksissa, kouluissa sekä työpaikoilla. (Hiltunen 2016, 43).

Peruselintoimintojen arvioinnissa hyvä mittari on ABCDE-protokolla. A: Airway – hengitysteiden hallinta kaularankaa tukien, B: Breathing – hengityksen riittävyyden arviointi ja avustaminen, C: Circulation – Verenkierron riittävyyden arvioiminen ja ulkoisten verenvuotojen tyrehtyttäminen, D: Disability - neurologinen arvio, E= Examination/Environment – vammojen paljastaminen ja lisävammautumisen esto. (Peräjoki & Taskinen 2017, 552-553.)

A, eli airway (hengitystie). Mahdollisen ilmatie-esteen tunnistaminen ja hoitaminen (Aranko 2011, 4). Tajuissaan olevan potilaan nielun lihasjänteys on yleensä niin hyvä, että se pitää hengitystien auki. On kuitenkin varmistettava, ettei kieli tuki hengitysteitä, eikä suussa ole vierasesineitä tai eritteitä. (Alanen ym. 2016, 22.) Tajuton potilas käännetään kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi (hengityksen turvaaminen kylkiasennossa 2016).

B, eli breathing (hengitys). Hengitysvajauksen hoitaminen ja tunnistaminen (Aranko 2011, 4). Potilaan hengitysvajautta arvioidaan ensisilmäyksellä, katsomalla kuinka tiheään rintakehä liikkuu, mikä on hengitystaajuus ja onko potilaalla syanoosia. Hengitystä kuuntelemalla voidaan arvioida hengitystyötä. Samalla kiinnitetään huomio potilaan puheen tuottoon ja apuhengitysilihaksien käyttöön. (Alanen ym. 2016, 22, 26.) Hengitysvaikeuspotilaasta on tärkeää huomioida mahdolliset hengityselinsairaudet, kuten COPD ja astma (Aranko 2011, 4).

C, eli circulation (verenkierto). Rannepulssi on ensisijainen tapa arvioida verenkierron tilaa. Jos rannepulssi tuntuu, verenkierto on tällöin riittävä elintärkeille elimille. Ääreisverenkierron mennessä kiinni, rannepulssi ei enää tunnu. Rannepulsseja tunnustelemalla saa hyvää informaatiota myös pulssin tasaisuudesta ja voimakkuudesta. Potilaan verenkierron tilasta kertoo ihon väri ja lämpötila. (Alanen ym. 2016, 23.)

D, eli disability (tajunnantaso). Glasgow'n kooma-asteikossa (GCS) on kolme osa-aluetta, jota arvioidaan: silmien avaaminen, puhevaste ja liikevaste. Osa-alueista on tehty muistisääntö: SiPuLi. Si= Silmät, Pu= Puhe ja Li= Liike. (Alanen ym. 2016, 44.) Silmien avaamisesta voi tulla 1-4 pistettä, Puhevasteesta 1-5 pistettä ja liikevasteesta 1-6 pistettä. Yhteensä potilas voi saada 3-15 pistettä. (aivovammat 2017.) Glasgow'n kooma-asteikon pisteytykset näkyvät taulukossa 1.

Taulukko 1. Glasgow'n kooma-asteikko.

SILMIEN AVAAMINEN		PUHEVASTE		LIIKEVASTE	
Spontaanisti	4p	Orientoitunut	5p	Noudattaa kehotuksia	6p
Puheelle	3p	Sekava	4p	Paikallistaa kivun	5p
Kivulle	2p	Irrallisia sanoja	3p	Väistää kipua	4p
Ei vastetta	1p	Ääntelyä	2p	Flexio kivulle	3p
		Ei mitään	1p	Ekstensio kivulle	2p
				Ei vastetta	1p

E, eli environment & exmination (potilaan paljastaminen/tutkiminen). Tarkemmalla tutkimuksella voidaan kuvailla esimerkiksi potilaan kipua. Hoitotyössä kipumittarina käytetään esimerkiksi VAS-asteikkoa (visual analog scale). Siinä voidaan havainnoida, kuinka voimakasta jokin kipu on numeroasteikolla nolasta kymmeneen, nolla - ei yhtään kipua ja kymmenen - pahin mahdollinen kipu. Kivun luonnetta kannattaa myös kysyä. Kipu voi olla repivää, polttavaa, puristavaa tai pistävää. Jos potilaalle annetaan kipulääkettä, tulee seurata kivun luonnetta. Tämä tarkoittaa sitä, että kipu voi olla lääkkeenoton jälkeen samanlaista tai pahempaa. Kipulääke on voinut tuoda vasteen, eli kipu on hellittänyt. (Alanen ym. 2016, 50-51.)

4 LAADUKAS KOULUTTAMISTILAISUUS

Terveydenhuollon ammattihenkilöiden yleinen ohjaus kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle (L 28.6.1994/559, 5 luku, 24 §). Elorannan ja Virkkin (2011, 19) mukaan ohjauksella tarkoitetaan taidon, tiedon ja selviytymisen kokonaisuutta tasavertaisin vuoropuhelun keinoin ohjaajan ja ohjattavan välillä. Eteläpellon, Colinin ja Silvennoisen (2013, 44) teoksessa ohjaaminen on oleellinen ja tärkeä osa erilaisissa simulaatioharjoitteluissa. Ohjauksen avulla ehkäistään virheellisten toimintamallien vakiinnuttaminen. Palautteen antaminen kuuluu olennaisesti ohjaukseen. Ohjaava palaute on oppijalle tärkeää, sillä se tukee oppijan omaa kehitystä havainnoida omaa taitotasoaan ja kehittymistä.

Simulaatioharjoittelussa on tärkeää mitoittaa ryhmän koko ja taitotaso. Näin pystytään koordinoimaan ohjausresurssit. Ryhmän ohjaaminen edellyttää taitoa johdella ja motivoida ryhmää realistisesti, niin kuin kyseessä olisi aito potilastilanne. Ohjauksen pitäjällä tulee olla taito pitää yllä positiivinen ja turvallinen oppimisilmapiiri. Se korostuu ennen simulaation alkamista ja kestää koko koulutuksen ajan. (Colin ym. 2013, 44-45.)

Salminen-Tuomaalan ym. (2018) mukaan hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden taidollisia valmiuksia kehitetään simulaatio-opetuksen keinoin. Simulaatio-opetus vahvistaa asiantuntijuutta ja osaamista. Hoitotyön kaikilla alueilla ja hoitopolun vaiheissa tarvitaan hyviä kädentaitoja, simulaatio-opetuksen tärkeäksi tavoitteeksi koetaan kliinisten hoitotoimenpiteiden taitava toteuttaminen. Simulaatio-opetuksen keinoin voidaan harjoitella harvinaisia ja henkeä uhkaavia tilanteita varten. Tilanteita voi tulla vain muutamia kertoja vastaan käytännön työelämän aikana ja näin ollen niitä ei pysty harjoittelemaan käytännössä oikeissa potilastilanteissa.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on järjestää simulaatiovalmennuspäivä pk-yritysten henkilökunnalle yleisimmistä ensiaputilanteista. Tarkoituksena on tuottaa pieni taskuopas hoitohenkilökunnalle, josta on helppo katsoa ensiavun toimintaohjeet. Opinnäytetyön tarkoituksena on kerrata pk-yritysten henkilökunnan tarvitsemia ensiaputaitoja, sekä saada lisää varmuutta ja rohkeutta ensiaputilanteissa toimimiseen.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada kohderyhmän hoitohenkilökunnalle lisää ensiapuvalmiuksia, kykyä toimia ensiaputilanteissa ja lisätä potilasturvallisuutta. Opinnäytetyön tavoitteena on, että ensiapukoulutuksessa olevat henkilöt vievät koulutuksessa olevaa tietoa omille työpaikoilleen, jolloin työpaikkojen koko henkilökunta hyötyy koulutuksesta ja saa varmuutta ensiaputilanteissa toimimiseen. Tavoitteeksi on asetettu myös omien ohjaustaitojen kehittyminen. Opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen pohjalta ensiaputaitoja edistävä simulaatiovalmennuskoulutus pk-yritysten henkilökunnalle.

Tutkimuskysymyksinä opinnäytetyössä ovat seuraavat: Millaisia ensiaputaitoja pk-yritysten henkilökunta tarvitsee? Kuinka ensiaputaitoja opetetaan laadukkaasti simulaation keinoin? Minkälaisia kokemuksia pk-yritysten henkilökunnalla on ensiaputilanteiden simulaatioista?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa tehtävällä opinnäytetyöllä on huomattava osuus asiantuntijuuden kasvussa opiskelijalle. Opinnäytetyön tekeminen kehittää esimerkiksi projektityöskentelytaitoja, ongelmanratkaisutaitoja, tutkimuksellista ajattelutapaa, tiedonhankintataitoja sekä kirjallisten tulosten esittämistaitoja. Opinnäytetyön toteuttamistapoja on monenlaisia. Opinnäytetyö voi olla kehittämishanke, eli toiminnallinen tai projektimainen tai perinteisempi tutkimuksellinen opinnäytetyö. Opinnäytetyöt ovat toteutustavastaan riippumatta samanarvoisia. Työelämäyhteys yritysten tai eri organisaatioiden kanssa pyritään löytämään kaiken tyyppisiin opinnäytetöihin. (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu 2018, 4,6.)

Ammattikorkeakoulussa toteutettava toiminnallinen opinnäytetyö tapahtumana, oppaana tai ohjeistuksena ei yksin riitä opinnäytetyöksi. Ideana on ammattikorkeakoulun opinnoissa, että kykenee liittämään teoreettisen tiedon ammatilliseen käytäntöön. Tarkoituksena on pystyä kehittämään oman alan ammattikulttuuria, kriittisten käytännön ratkaisujen ja alan teorioiden pohjalta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41-42.)

Salonen (2013, 15,19) kuvaa opinnäytetyön vaiheita muun muassa lineaarisen kaavion mukaan. Opinnäytetyöprosessi etenee tässä mallissa tavoitteiden määrittelystä kohti suunnittelua, toteutusta ja prosessia, sekä loppuarviointiin. Toiminnallisen ja tutkimuksellisen opinnäytetyön erona on, että toiminnallisen työn tuotoksena syntyy konkreettinen tuotos ja tutkimuksellinen työ tuottaa tutkimuksen keinoin uutta aineistoa.

Konkreettinen tuote on aina lopullisena tuotoksena toiminnallisessa opinnäytetyössä. Tuote voi olla ohjeistus, portfolio, kirja, tietopaketti, messu- tai esittelyosasto tai jokin tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51; Salonen 2013, 25.) Usein toiminnallisia opinnäytetöitä tehdään parityönä, sen laajuuden ja monitasoisuuden vuoksi. Mukana saattaa olla useampikin opiskelija, jos tapahtuma on isompi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 55-56.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähdetään aina liikkeelle aiheen ideoinnilla eli aiheanalyysillä. Aihepiiriksi on hyvä valita aihe, joka motivoi ja on erityisen kiinnostava. Aiheen valinnassa on tärkeä huomioida sen ajankohtaisuus. Kohderyhmän ja sen rajaus on tärkeä osa opinnäytetyön aiheanalyysia. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on saada kohderyhmä osallistumaan toimintaan tai tapahtumaan, joka heille on tuotettu. Tavoitteena voi olla myös toiminnan selkeyttäminen ohjeistuksen tai oppaan avulla. (Vilka & Airaksinen 2003, 23, 38.)

6.2 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus aineistonkeruumenetelmänä

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana eli narratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Stoltin, Axelin ja Suhosen (2016, 23–25) mukaan jokaisessa kirjallisuuskatsauksessa on viisi eri vaihetta. Niitä ovat katsauksen ja tutkimusongelman määrittäminen, kirjallisuushaku ja aineiston valinta, tutkimuksen arviointi, aineiston analyysi ja synteesi, sekä tulosten raportointi. Kirjallisuuskatsauksissa käytetään ensisijaisesti alkuperäistutkimuksia. Tarkoituksena on tunnistaa ja löytää materiaali, joka vastaa laadittuihin tutkimuskysymyksiin.

Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kuvailla viimeaikaista tai tietyn aiheen aikaisemmin tehtyä tutkimusta. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus tutkii tieteellisiä julkaisuja keskittyen tarkimmin tutkimusten tarkasteluun, jotka ovat käyneet vertaisarvioinnin. Narratiivisessa katsauksessa arvioidaan alkuperäisten tutkimusten laatua. (Stolt ym. 2016, 9.)

Kirjallisuuskatsausten käyttö eri terveystieteellisissä tutkimuksissa ja hoitotieteessä on viime vuosina juurtunut ja laajentunut. Erilaisia kirjallisuuskatsauksia on paljon ja niiden kehittämiseen on kiinnitetty ajan saatossa yhä enemmän huomiota. Yksi kirjallisuuskatsauksen muoto on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Tutkimuskysymys luo pohjan kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle. Valitulla aineistolla saadaan kuvaileva, laadullinen vastaus. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella on neljä eri vaihetta: tutkimuskysymysten muodostaminen, aineiston valitseminen, kuvailun rakentaminen ja tuotetun tuloksen tarkasteleminen. Tutkimuskysymystä muotoillessa keskeisessä roolissa ovat eettiset kysymykset. Tutkimusetiikkaa tulee noudattaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kaikissa vaiheissa. Tutkimusmenetelmänä

kuvaileva kirjallisuuskatsaus on jakanut mielipiteitä. Sitä katsottu kriittisellä silmällä, koska se on yksilöllinen ja satunnainen. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen valttina voidaan kuitenkin pitää laajaa argumenttia ja mahdollisuutta ohjata tutkiminen spesifeihin erityiskysymyksiin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on erityinen työväline arvioimaan eettisyyttä ja luotettavuutta. Hoitotyön toimintaympäristössä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan hyödyntää klinisen tiedon kokoamiseen. (Ahonen ym. 2013, 291–292.)

6.3 Simulaatiovalmennus toiminnallisena menetelmänä

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön kirjallinen osuus laadittiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kohderyhmänä oli yksityisten pk-yritysten henkilökunta. Hoitohenkilökuntaan voi kuulua ammattihenkilöitä nimikkeillä; sairaanhoitaja, sosionomi, terveydenhoitaja, geronomi, lähihoitaja, hoivaavustaja tai jokin muu.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää pk-yritysten henkilökunnalle simulaatiokoulutus yleisimmistä ensiaputilanteista. Lisäksi henkilökunnalle tehtiin taskuopas, jonka he saivat koulutuspäivän päätteeksi. Taskuoppaassa on tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa ensiaputilanteista, jota on helppo käyttää apuna akuuteissa tilanteissa. Taskuoppaasta tehtiin tiivis pieni paketti, joka mahtuu esimerkiksi hoivaatteiden taskuun. Opinnäytetyötä tehdessä tutustuttiin ensin teorian tietoon eri lähteiden kautta. Kun aiheeseen oli perehdytty riittävästi, alettiin työstämään tarkempaa suunnitelmaa toiminnallisesta päivästä. Kohderyhmänä oli vanhusten hoivaa tarjoava pk-yritysten henkilökunta. Toiminnallinen päivä oli suunniteltu pidettäväksi koulun tiloissa maanantaina 11.3.2019. Toiminnallisen päivän kestoksi suunniteltiin kahdeksan (8) tuntia, sisältäen kaksi 20 minuutin kahvitaukoa, sekä tunnin ruokatauon. Tavoitteena oli kutsua eri vanhusten hoivaa tuottavista pk-yrityksistä yhteensä 12 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa työntekijää. Toiminnallisen päivän alussa oli teoriaa ja tämän jälkeen käytiin läpi muutama potilascase simulaatioharjoituksen keinoin. Simulaatioharjoituksen jälkeen oli lyhyt kertaus ja tietovisa päivän aiheista Kahoot-sovelluksen avulla. Kolmelle parhaalle koottiin spon-

soreiden avulla palkinnot. Toiminnallisen päivän jälkeen koottiin palautteet ja tehtiin niistä loppuyhteenveto.

Simulaatiolla tarkoitetaan ongelmallisten olosuhteiden jäljittelyä ja siinä olisi osattava toimia, kuten todellisessa tilanteessa. Oppiminen on simulaation avulla turvallista. (Bambini, Washdurn & Perkins 2009, 79–82.) Käytäntöä vastaavien tilanteiden harjoittelu on tärkeää, ja simulaatio-oppimista onkin käytetty jo pitkään turvallisuuden kannalta kriittisillä toimialoilla. Myös terveydenhuollossa on hyödynnetty simulaatiomenetelmää viimeisen vuosikymmenen aikana. (Vaajoki & Saaranen 2018, 122.) Simulaatioissa voidaan keskittyä teknisiin ja ei teknisiin taitoihin. Nämä kaksi termiä voidaan myös yhdistää simulaatiotilanteissa. Terveydenhuollossa teknisillä taidoilla voidaan tarkoittaa hoidollisia tietoja ja taitoja. Ei teknisillä taidoilla voidaan ymmärtää ryhmätaitoja tai kognitiivisia taitoja kuten tehtävien erittelyä, vuorovaikutusta moniammatillisessa työryhmässä, vuorovaikutusta potilaiden kanssa, johtajan roolissa olemista ja päätöksentekokykyä. (Dieckmann, Lippert & Østergaard 2013, 197.)

Debriefing tarkoittaa jälkipuintia. Terveydenhuollon debriefingillä on yhtenevä tavoite. Tavoitteena on tuottaa itsereflektointia, jota tuetaan simulaatioiden analysoinnin, kannustavan keskustelun ja mahdollisten asennemuutosten kautta. Jälkipuintiin kuuluu keskustelun lisäksi muitakin tukivälineitä, jolla saada laadukas lopputulos. Jälkipuinnissa voidaan käyttää videotallenteita simulaatiotilanteista ja erilaisia palautemenetelmiä. Debriefingissä pohditaan simulaatiotilanteessa harjoiteltuja teknillisiä ja ei teknillisiä taitoja. Ensin keskitytään siihen, mikä sujui hyvin ja missä oli haastetta potilaan hoitoa ajatellen. Tämän jälkeen pohditaan taustatekijöitä ja vahvuuksia, sekä mietitään, minkälaisilla keinoilla korjataan heikkouksia ja selvittää erilaisista haasteista. Debriefingin kokonaiskestosta ei ole tutkittua tietoa, mutta sen tulisi kestää vähintään yhtä kauan kuin simulaatiotilanne tai jopa 2-3 kertaa kauemmin. Simulaatioharjoittelussa jälkipuintia on kutsuttu ”sydämeksi ja sieluksi.” (Dieckmann ym. 2013, 195-197.)

Vaajoen & Saaranen (2018, 122) mukaan terveysalan henkilöstöltä edellytetään kykyä työskennellä erilaisissa, vaativissa hoitotyön toimintaympäristöissä ja moniammatillisissa tiimeissä. Vaatimukset ja hoidon tarve lisääntyvät väestön ikääntymässä, samalla kun resurssit vähenevät sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tämä

vaikuttaa terveysalan koulutukseen ja sen myötä terveydenhuollossa potilasturvallisuuden perehdytysaikojen lyhentyessä. Näihin terveysalan haasteisiin voidaan vastata simulaatio-opetuksen keinoin. Kellomäen (2013, 9) mukaan simulaatioharjoituksia on käytetty varsinkin kliinisten taitojen harjoittelussa, mutta simulaatioharjoitukset ovat hyvä keino kehittää vuorovaikutusosaamista terveysalan henkilöstön välillä.

7 KUVAILEVAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Kirjallisuuskatsauksen aiheiksi valittiin elvytys, tajunnan häiriöt, aivoverenkierron häiriöt, hypo- ja hyperglykemia, hengitysvajaus ja rintakipu, koska ne ovat yleisiä vanhusten ensiaputilanteisiin johtavia syitä. Opinnäytetyössä koettiin tärkeäksi käydä läpi useita eri aiheita, sillä valittujen sairauksien nopea tunnistaminen ja ensiapu on erittäin tärkeää. Pk-yritysten henkilökunta voi työskennellä työpaikallaan vuosia ilman ensiapukoulutusta, joten monen aiheen läpikäyminen koettiin tarpeelliseksi.

Ensiapuohjeet muuttuvat vuosien aikana, joten niiden säännöllinen harjoittelu ja kertaaminen erilaisissa koulutuksissa on tärkeää. Elvytyksiä ei välttämättä tule usein, joten elvytysharjoitusten jälkeen käytäntö voi unohtua nopeasti. Kynnys elottomuuden tunnistamisesta elvytyksen aloittamiseen voi olla suuri.

7.1 Elvytys

Elvytyksessä elottoman tunnistaminen ja nopea hoidon aloitus ovat ennusteen kannalta ensiarvoisen tärkeitä (Silfvast 2016, 52). Potilaan elvytys tulee aloittaa heti, kun hän on reagoimaton eikä hän hengitä normaalisti. Peruselvytyksen aikana tärkein asia on paineluelvytyksen laatu, joka vaikuttaa potilaan ennusteeseen. (elvytys 2016.)

Kun potilas ei herää puhutteluun eikä ravisteluun, tehdään välittömästi hätäilmoitus yleiseen hätänumeroon 112. Hätäkeskuspäivystäjä tekee riskinarvion ja tunnistaa sydänpysähdystapaukset. Mahdollisesti eloton henkilö käännetään selälleen. Henkilöä ravistellaan olkapäistä ja yritetään herätellä isolla äänellä. Tämän jälkeen avataan hengitystiet kohottamalla toisen käden etu- ja keskisormella leuan kärkeä ylöspäin ja samalla taivuttamalla päätä taaksepäin toisella kädellä otsaa painaen. Näin hengitystie avautuu, eikä kieli tai kurkunkansi tuki hengitystietä. Toinen poski asetetaan lähelle henkilön suuta ja tunnustellaan, tuntuuko ilmavirta. Samalla katsotaan, nouseeko rintakehä. Ellei ilmavirtaa tunnu ja rintakehä ei nouse, aloitetaan peruselvytys. Auttajan tulisi määritellä kymmenessä sekunnissa, onko potilas eloton. (elvytys 2016.)

Paineluelvytyksessä on varmistettava riittävä rintakehän painelussyvyys, joka on vähintään 5cm ja enintään 6cm. Paineluelvytyksen nopeus on 100-120 kertaa minuutissa. Puhalluksen aikana on varmistettava, että rintakehä nousee riittävästi. Puhalluksen kesto on pidettävä kuitenkin lyhyenä, sillä painelua ei saisi keskeyttää yli kymmeneksi sekunniksi. Painelun ja puhalluksen suhde on 30:2. (Perkins ym. 2015, 82.)

Puhalluselvytys kuuluu peruselvytykseen, jos auttaja on kykenevä siihen. Puhalluselvytyksestä hyötyvät varsinkin lapsipotilaat ja hapenpuutteesta elottomaksi menneet potilaat. 30 painalluksen jälkeen aloitetaan puhalluselvytys. Puhalluselvytyksessä avataan potilaan hengitystiet, suljetaan sieraimet ja puhalletaan kaksi rauhallista, sekunnin kestävää puhallusta elvytettävän keuhkoihin. Puhalluksien aikana on huomioitava, että rintakehä nousee ja laskee puhallusten tahdissa. Puhallukset eivät aina onnistu, jonka vuoksi on tarkistettava, että potilaan suu on tyhjä. Hammasproteesit poistetaan, mikäli ne eivät pysy paikoillaan. Tarkistetaan myös potilaan pään asento. Tämän jälkeen puhalletaan uudestaan kaksi kertaa. Jos puhallukset eivät onnistu vielä, jatketaan silloin tehokasta paineluelvytystä. Pelkkä paineluelvytys riittää tilanteissa, joissa elvyttäjä on yksin ja on hälyttänyt paikalle lisääpua. Keuhkojen sijasta ilma menee helposti mahalaukkuun, jos puhallettu ilmamäärä on suuri tai puhallus on lyhyt ja voimakas. (elvytys 2016.)

Teknologia on ajan saatossa ottanut ison harppauksen elvytystä silmällä pitäen. Nykyään peruselvytykseen katsotaan kuuluvaksi neuvovan defibrillaattorin käyttö, jos sitä osataan käyttää ja defibrillaattori on saatavilla paikassa, jossa henkilö menee elottomaksi. Erilaisilla kampanjoilla ihmisten elvytysvalmiudet eivät valitettavasti lisäänty, vaan hyvien tulosten saamiseksi tarvitaan elvytysopetuksen kiinteää suunnitelmallisuutta oppilaitoksiin, työpaikoille ja varusmiespalvelukseen. (Kuisma 2016, 294–295.)

Lääkäri voi määrätä DNR -päätöksen (Do Not Resuscitate). Jos esimerkiksi elämän loppuvaiheessa oleva potilas menee elottomaksi, häntä ei enää ruveta elvyttämään. Lääkäri tekee DNR -päätöksen potilaille, jossa elvytys tuottaisi esimerkiksi vaikeiden perussairauksien takia enemmän haittaa kuin hyötyä. DNR -päätöksen tavoite on olla lisäämättä potilaan kärsimyksiä. DNR -päätös tehdään yleensä ennakoivasti. Päätöksestä keskustellaan yhdessä potilaan ja omaisten

kanssa, mikäli potilas on tähän suostumuksensa antanut. Jos potilaan vointi ei salli päätöksestä keskustelemisesta, asiasta keskustellaan vain omaisten kesken. Keskustelut ja päätös merkitään asiakirjoihin. (Valvira 2016, 6.)

On muitakin tilanteita, jotka puoltavat elvytyksen aloittamatta jättämistä. Potilas on voinut tehdä hoitotestamentin, jossa hän on toivonut, ettei elvytystä aloiteta. Potilaalla voi olla vamma, joka on johtanut ilmeisesti hänen kuolemaansa. Elvytykseen ei tule ryhtyä, jos potilaalla on sekundaariset kuolemanmerkit nähtävissä. Sekundaarisilla kuolemanmerkeillä tarkoitetaan kuolonkankeutta ja lautumia potilaan iholla. (elvytys 2016.)

7.2 Tajunnan häiriöt

Tajunnan häiriöt voivat kehittyä hitaasti tai nopeasti. Auttajan on osattava seurata tajunnassa tapahtuvia muutoksia ja mahdollisesti selvittää tajuttoman henkilön perussairaudet, josta tajuttomuus voisi johtua. Tajuton täytyy kääntää aina kylki-asentoon. Tajuttomuuden syitä voi olla hypoglykemia, hyperglykemia, myrkytys, hapenpuute, aivoverenkierto, aivokalvon tulehdus, aivoverenkierron tukos, pään vammat, epilepsia ja vakava infektio. On tärkeää pystyä tarkentamaan potilaan perussairauksien lisäksi hänen terveydentilansa ennen tajuttomuutta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017b.) Yleisimmistä tajuttomuuden syistä on kehitetty muistisääntöjä, jotka auttavat tajuttomuuden tilanteen tunnistamisessa ja toimimisessa. Yksi yleinen muistisääntö on VOI IHME!

- V=Vuoto kallon sisällä
- O₂=Hapen puute
- I= intoksikaatio
- I= infektio
- H=Hypoglykemia
- M= Matala verenpaine
- E= Epilepsia
- != Teeskentely. (Nurmi 2017, 406.)

Hartikaisen (2014) mukaan tajuttomuutta selvitettäessä on pidettävä mielessä simulaation mahdollisuus. Nurmen (2017, 413) mukaan simulaatiolla tarkoitetaan potilaan teeskentelyä, jolloin potilas haluaa jotenkin hyötyä kohtauksestaan tai saada huomiota. Auttajan tulee muistaa mahdolliset mielenterveysongelmat.

Hengitysteiden auki pysyvyys ja tutkimusten tarve tulee arvioida välittömästi syvässä tajuttomuudessa (Oksanen & Tolonen 2018). Kylkiasentoon laittaessa, henkilö laitetaan ensin maahan makaamaan selälleen. Kun auttaja on autettavan vierellä, käännetään kauimmainen käsi rinnan päälle. Auttajan puolella oleva käsi siirretään yläviistoon kämmen ylöspäin. Nosta autettavan taaempi polvi koukkuun. Ota kiinni autettavan kauimmaisesta hartiasta sekä koukussa olevasta jalasta ja käännä kylkiasentoon. Asettele alempi käsi kämmenselkä ylöspäin posken alle ja päällimmäinen jalka koukkuun. Pään asento tulee varmistaa niin, että hengitystiet pysyvät auki. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017b.)

7.3 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriö tarkoittaa aivoverisuonten tai aivoverenkierron sairautta (aivoinfarkti ja TIA 2016). Kaiken kaikkiaan Suomessa sairastuu vuosittain 11 000 ihmistä ensimmäiseen aivoverenkiertohäiriöön. Neljännes näistä ihmisistä on työikäisiä. Kaiken kaikkiaan tapauksia tulee esiin vuosittain 14 000. Maassamme arvioidaan olevan noin 80 000 AVH-potilasta. (Kuisma & Puolakka. 2017, 430.) Suomen virallisen tilaston ([viitattu: 10.1.2019]) mukaan vuonna 2016, aivoverisuonisairauksiin kuoli 3 455 yli 75 -vuotiasta suomalaista.

Aivoverenkiertohäiriöön viittaavien oireiden viiveetön diagnostiikka ja hoito ovat tärkeimmät hoidon lopputulosta parantavat tekijät. Henkilökunnan on tunnistettava aivoverenkiertohäiriöiden oireet ja osattava huolehtia jatkohoito asiakkaalle. Pääasiassa kohtaus ilmaantuu akuutisti ja oireet kehittyvät muutamassa minuutissa tai tunnissa. (aivoinfarkti ja TIA 2016; Atula 2017.)

TIA eli ohimenevä aivoverenkiertohäiriö ei jätä pysyvää kudosvauriota. Oireet kestävät yleensä alle tunnin, yleisesti 2–15 minuuttia. Mikäli oireet kestävät kauemmin, niin kyseessä on tällöin todennäköisesti tuore aivoinfarkti. (aivoinfarkti ja TIA

2016.) TIA -kohtaukseen liittyy korkea aivoinfarktirisiki. TIA -kohtauksen saaneen aivoinfarktin riski on olemassa ensimmäisen vuorokauden kuluessa oireista. Joka kymmenes TIA -kohtauksen saanut potilas sairastuu aivoinfarktiin tai TIA -kohtaukseen viikon sisällä. (Roine & Roine 2015, 22.)

TIA -kohtaukseen kuuluu tyypillisesti nopea oirekuva. Jos oireet tulevat useamman minuutin kuluessa, voi taustalla olla migreenikohtaus. TIA -kohtauksen yleisimpiä oireita ovat toispuolinen heikkous kasvojen tai raajojenseudulla. Oirekuvaan voi liittyä puutumista, puheen puuroutumista tai toisen silmän näön hämärtymistä. Oireet menevät usein ohi ennen kuin sairaalaan on päästy. (Roine & Roine 2015, 22–23.)

TIA -kohtauksen syyt ja riskitekijät ovat samanlaiset kuin aivoinfarktissa. Taustalla voi olla suurten suonten tauti, sydänperäinen embolisaatio tai pienten suonten tauti. Riskitekijöitä ovat eteisvärinä, kohonnut verenpaine ja epäterveelliset elämäntavat kuten liiallinen alkoholin käyttö, tupakointi, liian vähäinen liikunta ja huono ruokavalio. Paljon riskitekijöitä omaavalla henkilöllä on monin kymmenkertainen riski saada TIA -kohtaus, kuin henkilöllä, jolla ei riskitekijöitä ole. (Roine & Roine 2015, 23.)

Aivoinfarktissa eli aivoverisuonitukoksessa aivokudos jää ilman verenkiertoa ja happea, kun valtimo tukkeutuu äkillisesti. Osa aivokudoksesta voi mennä pysyvästi kuolioon tästä syystä (kuva 1). (Mustanoja & Pekkola 2016.; aivoinfarkti ja TIA 2016.) Joka neljäs yli 80 –vuotiaiden aivoinfarkteista johtuu eteisvärinästä. Ikä, eteisvärinä, verenpainetauti, keskivartalolihavuus, hyperkolesterolemia sekä epäterveellinen ruokavalio, vähäinen liikunta, tupakointi ja liiallinen alkoholinkäyttö ovat aivoinfarktin tärkeimpiä riskitekijöitä. (Sairanen 2018.)

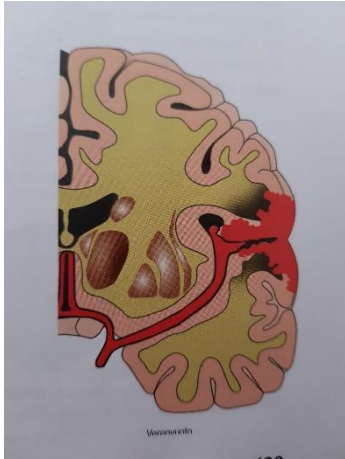


Kuva 1. Verisuonitukos (Piispa 2017).

Käypä hoito -suosituksen (aivoinfarkti ja TIA 2016) mukaan TIA:n ja aivoinfarktin tavallisimpia oireita ovat:

- Toispuolinen raajahalvaus (motorinen hemipareesi)
- Suupielen roikkuminen (sentraalinen fasiaalipareesi)
- Toispuolinen tunnon heikkenemä (sensorinen hemipareesi)
- Puhehäiriö (afasia, dysatria)
- Yhden silmän ohimenevä näön hämärtyminen tai sokeus
- Näkökenttäpuutos
- Huimaus, pahoinvointi, oksentelu
- Nielemisvaikeus (dysfasia)
- Kaksoiskuvat.

ICH tarkoittaa aivojensisäistä verenvuotoa ja on aina hätätilanne, jossa vaaditaan nopeaa toimintaa (Soinne 2018). SAV eli subaraknoidaalivuoto (kuva 2) tarkoittaa lukinkalvonalaista verenvuotoa (Roine R. & Juvela S. 2018). Kohonnut verenpaine ja runsas alkoholin käyttö ovat aivoverenvuodon yleisimmät syyt. Halvausoireet kehittyvät yleensä hieman hitaammin aivoverenvuodossa, kuin aivoinfarktissa. Aivoverenvuodon oireet vaihtelevat lievistä vaikeisiin, vuodon sijainnista riippuen. Päänsärkyä esiintyy usein vuodon alkuvaiheessa. (Atula 2017.) Tyypillistä on verenpaineen nousu akuuttivaiheessa (Sairanen 2019).



Kuva 2. Aivoverenvuoto (Piispa 2017).

Aivoverenkiertohäiriöpotilas kuuluu aina sairaalahoitoon. Jos epäillään aivoverenkiertohäiriötä, soitetan aina ensimmäisenä hätäkeskukseen. (Roine & Stribian 2018.; aivoinfarkti ja TIA 2016.) Aivohalvauspotilaan varhaistunnistuksessa pyritään toteamaan potilaan puhehäiriö, yläraajan hemipareesi ja kasvohalvaus. Puhehäiriötä voidaan arvioida kysymällä potilaalta hänen nimeään, yläraajan hemipareesia pyytämällä potilasta nostamaan molemmat kädet ja kasvohalvausta pyytämällä potilasta irvistämään. Potilaalle ei saa antaa suun kautta mitään aspiraatiovaaran vuoksi. (aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Potilaan toispuolisen suupielen roikkumisen voi nähdä silmämääräisesti. Tällöin potilas ei pysty hymyilemään, irvistämään, eikä viheltämään. Tärkeänä löydöksenä pidetään lihaksien puolieroja. Erilaisilla tutkimuksilla saadaan selville potilaan puoliero-oireita. Potilasta voidaan pyytää nostamaan molemmat kädet eteen ja pitämään käsiä ylhäällä kymmenen sekuntia. Kun potilas sulkee silmänsä ja raaja lähtee laskeutumaan, kyseessä on puoliero. Jos molemmat raajat lähtevät laskeutumaan, kyse on yhteistyökyvystä tai lihaksien heikkoudesta. Hyvä toimintatapa on, kun hoitaja ristii molemmat kädet ja pyytää potilasta ottamaan käsistä kiinni ja puristamaan hoitajan käsiä yhtä aikaa. (Holmström 2017, 155,159.)

Kun katse suuntautuu kohti nenää tai korvaa, puhutaan katsedeviaatiosta. Katsedeviaatio on helppo nähdä silmämääräisesti. Tällöin taustalla voi olla laaja aivoverenvuoto tai -infarkti. Silloin myös raajojen puoliero-oireet ovat havaittavissa. (Holmström 2017, 159.)

7.4 Hypoglykemia ja hyperglykemia

Suomessa diabetes on yksi nopeimmin yleistyviä sairauksia. Diabeteksessa plasman glukoosipitoisuus on suurentunut pitkällä aikavälillä. Potilaan elämänlaatuun ja ennusteeseen voivat vaikuttaa diabeteksen äkilliset ja pitkäaikaiset komplikaatiot. Insuliinin puute tai sen heikentynyt vaikutus tai molemmat voivat johtaa hyperglykemiaan. Tavoitteena hyperglykemian hoidossa ovat akuuttien ja kroonisten komplikaatioiden ehkäisy sekä oireettomuus. (Tyypin 2 diabetes 2018, [viitattu: 4.3.2019].)

Hypoglykemiassa veren sokeripitoisuus laskee alle 4mmol/l (Salonen & Jylhä [viitattu 8.2.2019]). Ihmisen verensokeri laskee liian alas silloin, kun elimistössä on liian paljon insuliinia. Liikunta, liian vähäinen syöminen, alkoholin liiallinen käyttö tai liian suuri insuliiniannos voivat laskea verensokeria alle normaaliarvon. Liikunnan lisäksi tarvitaan liian iso insuliiniannos, joka aiheuttaa hypoglykemian. Pelkkä liikunta ei siis hypoglykemiaa aiheuta. Diabetesta sairastavan ihmisen insuliiniannos määritellään syömisestä mukaan. Jos ateriat jätetään kokonaan väliin tai syödään normaalia vähemmän, hiilihydraattimäärä on liian pieni suhteutettuna insuliinimäärään. Alkoholi estää sokerin muodostumista maksassa. Tällöin elimistön oma puolustuskeino on poissa käytöstä. Näin hypoglykemian vaara suurenee. Liian suuri insuliiniannos aiheuttaa alhaista verensokeria. (Mustajoki 2018.)

Salosen ja Jylhän ([viitattu: 8.2.2019]) mukaan hypoglykemian oireita voivat ovat:

- Nälän tunne
- Pahoinvointi
- Vapina
- Kalpea ja kylmänhikinen iho
- Palelu
- Muisti- ja näköhäiriöt
- Huimaus
- Päänsärky
- Tuskaisuus
- Ärtynisyys
- Väsymys
- Suun puutuminen

- Tajunnan tason muutokset.

Hypoglykemian ensiapu: Jos verensokerimittari käytössä, mitataan pikamittarilla b-gluk, alle 4 mmol/l tarkoittaa hypoglykemiaa ja elimistöön täytyy saada sokeria, eli on syötävä tai juotava sokeripitoista ruokaa. Veren sokeripitoisuutta kohottavaa hiilihydraattia annetaan 10–20 grammaa tajuissaan olevalle potilaalle suun kautta. Esimerkiksi: 4–8 palaa sokeria tai rypälesokeria, lasillinen (1–2 desilitraa) täysmehua tai 4–8 glukoosipastilliajos saatavilla. Tajuttomalle ei saa laittaa ruokaa tai juomaa suuhun! Verensokeri mitataan uudelleen 10–15 minuutin kuluttua. Mikäli b-gluk on alle 4 mmol/l, annetaan uusi 10–20g hiilihydraattiannos. P-gluk mitataan uudelleen 10–15 minuutin kuluttua, ja jos se on edelleen alle 4 mmol/l, toistetaan 10–20 gramman hiilihydraattiannos. Mikäli potilas on tajuton, käännetään hänet kylkiasentoon, turvataan hengitys ja toimitaan tajuttoman potilaan hoitoprotokollan mukaan. (Salonen & Jylhä [Viitattu: 8.2.2019].)

Hyperglykemiassa ihmisen verensokeri nousee liian ylös silloin, kun elimistössä on liian vähän insuliinia tai insuliinin vaikutus on heikentynyt tai molemmista (Tarnanen, Tuomi ja Meinander, 2018). Altistavia tekijöitä hyperglykemiaan ovat yleisimmin tuore diabetes, insuliinihoidon laiminlyönti, akuutti sairaus esimerkiksi infektio tai infarkti (Salonen & Jylhä [viitattu 8.2.2019]). Pitkäaikaisia hyperglykemian oireita ovat virtsamäärien kasvu, elimistön kuivuminen, painon lasku, väsymys ja janon tunteen voimistuminen. Insuliinin puutoksen eli liian korkean verensokerin vakavin ja hengenvaarallinen seuraus on happomyrkytys eli ketoasidoosi. Ketoasidoosin oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vatsakivut ja hapanimelä (asetonin) haju hengityksessä. Jatkuessaan ketoasidoottinen tila johtaa uneliaisuuteen ja tajuttomuuteen. (Saraheimo, M 2015, 11,13.) Ketoasidoosissa verensokeri on useimmiten yli 15mmol/l (tyypin 2 diabetes 2018, [viitattu: 4.3.2019]). Ketoasidoosista kärsivä potilas vaatii aina välittömän sairaalahoidon (Salonen & Jylhä [viitattu 8.2.2019]).

7.5 Hengitysvajaus

Käypä hoito -suosituksen (Hengitysvajaus 2014) mukaan, hengitysvajaus on tavallisin vakaviin sairauksiin liittyvä henkeä uhkaava elintoimintojen häiriö. Anttalaisen (2018) mukaan hengitysilman ja valtimoveren välisen kaasujenvaihdon häiriötä

kutsutaan yleensä hengitysvajaukseksi. Yleensä hengitysvajaus jaetaan alveolitason kaasujenvaihtohäiriöksi tai keuhkotuuletuksen häiriöksi eli ventilaatiovajakseksi. Käypä hoito -suosituksen (Hengitysvajaus 2014) mukaan tavallisimpia ventilaatiovajakseen johtavia sairauksia on Hermo-lihassairaudet, keskushermostoa lamaavat lääkkeet, sairaudet ja vammat, keuhkohtaumatauti, rintakehän epämuodostumat ja muut rintakehän liikkumista rajoittavat sairaudet ja vaikea lihavuus. Tavallisesti alveolitason kaasujenvaihtohäiriöön johtavia sairauksia puolestaan on keuhkopöhö, akuutti keuhkovaurio ja äkillinen hengitysvajausoireyhtymä, keuhkokuume, keuhkoveritulppa ja diffuusit keuhkokudoksen sairaudet.

Käypä hoito -suosituksen (Hengitysvajaus 2014) mukaan hengenahdistus eli dyspnea, kohonnut hengitystaajuus ja lisääntynyt hengitystyö kuuluvat hengitysvajauksen oireisiin. Hengitystyön lisääntyminen voidaan jakaa kolmeen eri kategoriaan:

- Hengitystaajuus 20–25 kertaa minuutissa ja kyky puhua lauseita viittaavat vain lievästi lisääntyneeseen hengitystyöhön.
- Hengitystaajuus 25–35 kertaa minuutissa, apuhengityslihasten käyttö ja kyvyttömyys puhua lauseita viittaavat merkittävästi lisääntyneeseen hengitystyöhön.
- Hengitystaajuus yli 35 kertaa minuutissa sekä rintakehän ja vatsan epäsynkroninen liike ennakoivat hengityslihasten uupumista.

Hengitysvajauksessa avoimen hengitystien varmistaminen on tärkeää. Tajunnantilan seuranta, aspiraatoriskin arviointi sekä hengitystaajuuden ja hengitystyön kliininen arviointi kuuluvat hengitysvajauspotilaan hoitoon, mikäli käytössä ei ole keinomatietä. Hengitysvajauksessa annetaan happihoitoa, jonka tavoitteena on hoitaa kudosten hapenpuutetta. (Hengitysvajaus 2014.)

7.6 Rintakipu

Suomen virallisen tilaston ([viitattu: 10.1.2019]) mukaan vuonna 2016, iskeemisiin sydänsairauksiin kuoli 7 621 yli 75 -vuotiasta suomalaista. Tarnasen ym. (2015) mukaan, kun potilaalla on diagnosoitu sydänlihaksen hapenpuute tai merkittävä sepelvaltimoahtaus, puhutaan vakaasta sepelvaltimotaudista. Tällöin oireet ovat

samanlaisia. Yleisin oire on puristava rintakipu, joka syntyy voimakkaan tunnereaktion yhteydessä tai rasituksessa. Tällaista oirekuvaa nimitetään angina pectoris-kohtaukseksi, eli rasisitusrintakivuksi. Kipu saattaa säteillä kaulaan, leukaan ja vasempaan käteen. Muita oireita voi olla nopea väsymys fyysisen rasituksen yhteydessä, hengenahdistus, närästys, pahoinvointi tai etova olo. Sepelvaltimotautikohtauksesta puhutaan silloin, kun tukos tai äkillinen ahtauma aiheuttaa sydänlihaksen hapenpuutteen. Kun hapenpuute tuhoaa sydänlihaksen soluja, on kyseessä sydäninfarkti.

Käypä hoito- suositukset (sydäninfarktin diagnostiikka 2014) mukaan hoitohenkilökunnan on tunnistettava sepelvaltimotautikohtauksen oireet ja osattava aloittaa ensiapu välittömästi oireiden perusteella. Tavoitteena on tehostaa ja yhdenmukaistaa sepelvaltimotautikohtauksen saaneiden hoitoa sekä vähentää heidän kuolemiaan. Käypä hoito -suosituksen (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014) mukaan potilaan saadessa uutena oireena voimakkaan rintakivun, on soitettava heti hätänumeroon. Mikäli potilaalla on jo todettu aikaisemmin sepelvaltimotauti, on hätäkeskukseen soitettava heti, mikäli lepo ja lyhytvaikutteinen nitraatti ei tehoa noin 15 minuutin kuluessa.

Hätäkeskukseen on soitettava aina, jos potilas menee tajuttomaksi tai yleisvointi selvästi huononee. Infarktin rajana pidetään yleisesti kaksikymmentä (20) minuuttia kestäväää rintakipua. Erityisesti iäkkäillä potilailla oireet voivat olla epäselviä. Heillä hengenahdistus ja yleistilan heikkeneminen voivat olla sydäninfarktin pääoireita. Tehohoidossa olevilla, diabeetikoilla, kriittisesti sairailta ja naisilla oireet ovat usein poikkeavia tai vähäisiä. Muualla kuin sairaalassa tehtävä diagnoosi perustuu oireisiin, kliiniseen tutkimukseen ja infarktidiagnoosia tukevaan EKG -löydökseen. Nopea tunnistaminen on tärkeää, sillä nopea hoitoon pääsy parantaa hoitotulosta. (sydäninfarktin diagnostiikka 2014.)

Sydänpysähdys ei ole tavaton sepelvaltimotaudin ensimmäisenä oireena. Tehokas elvytys ja elvytyksen jälkeinen hoito voi pelastaa potilaan. Sydänpysähdys tulee yleisemmin muualla kuin sairaalassa. Toipumista edistää elottomuuden varhainen tunnistaminen, tehokkaan peruselvytyksen aloittaminen ja avun saaminen paikalle. (Virkkunen, Hoppu & Kämäräinen [viitattu: 20.1.2019], 2287.)

8 POHDINTA

8.1 Toiminnallisen päivän tarkastelua

Kirjallinen työ toimi pohjana toiminnalliselle päivälle. Toiminnallisessa päivässä käytiin läpi yleisimpiä ensiaputilanteita teorian ja käytännön kautta. Aiheena olivat elvytys, tajunnan häiriöt, aivoverenkiertohäiriöt, hypoglykemia ja hyperglykemia, hengitysvajaus ja rintakipu. Toiminnallinen päivä pidettiin Seinäjoen Ammattikorkeakoulun kampuksen simulaatiotiloissa.

Päivän toteutus oli alun perin aikataulultaan klo 8-16, mutta äkillisen aikataulumuutoksen vuoksi päivän kulku muuttui klo 9-15 (liite 1). Päivä loppui jo klo 14, koska henkilöitä oli suunniteltua vähemmän paikalla. Aikataulutus oli suunniteltu 12 henkilölle, eikä sitä lähdetty muuttamaan lyhyemmäksi, koska odotimme loppuun asti väkimäärän kasvamista.

Opinnäytetyön ohjaaja lähetti hyvissä ajoin useille eri hankkeeseen kuuluneille pk-yrityksille tekemämme kutsun (liite 2) sähköpostitse ja muistutusviestiä toiminnallisesta päivästä. Osallistujamäärä toiminnalliselle päivälle oli kuitenkin varsin vähäinen, vaikka yrityksille tämä olisi merkinnyt ilmaista ja laadukasta koulutuspäivää. Toiminnalliseen päivään osallistui yhteensä viisi osallistujaa sekä opinnäytetyön ohjaaja. Kaksi henkilöä sosiaali- ja terveysalalta, kaksi henkilöä, jolla ei ole sosiaali- ja terveysalan koulutusta sekä henkilö, jolla on sosiaali- ja terveysalan koulutus, mutta ei ole alalla työskennellyt moneen vuoteen. Vaikka osallistujamäärä jäi pieneksi, oli päivä onnistunut ja osallistujat saivat intensiivistä opetusta.

Toiminnallinen päivä alkoi esittelykierroksella. Tarkoituksena oli selvittää jokaisen osallistujan hoitoalan tausta, koska halusimme tiedostaa osallistujien lähtötason. Pyrimme opettamaan asiat maallikollekin ymmärrettävästi ja avasimme hoitotieteellisiä käsitteitä ja termejä. Kannustimme useasti osallistujia rohkeasti kysymään, jos päivän aikana tulee kysyttävää. Painotimme, että päivää ei tarvitse jännittää, vaan haluamme tunnelmaltaan rennon päivän, jossa opetellaan asioita, kerataan vanhaa ja pohditaan yhdessä.

Olimme tehneet selkeän ja ytimekkään PowerPoint -esityksen kuvailevan kirjallisuuskatsauksen pohjalta teoriaopetuksen tueksi (liite 4). Sisällön toteutustapa sovittiin yhdessä ja teoriaosuudet jaettiin, jotta kaikki voivat harjoitella sen esittämistä ennen toiminnallista päivää. Toiminnalliseen päivään huomioitiin kahvi -ja ruokatauot. Teoriaosuus luonnistui sujuvasti ja luontevasti. Itse ottamamme kuvat ensiaputilanteista ja opetusvideo peruselvytyksen aloittamisesta olivat opetuksen suhteen erittäin tärkeässä roolissa. Kuvat loivat selkeyttä teoriaosuuden asioihin, joita olisi pelkällä puheella ollut haastava opettaa. Osallistujille jaettiin taskuoppaat (liite 3), joita he käyttivät hienosti jo simulaatiotilanteissa.

Elvytysosion teorian jälkeen osallistujat harjoittelivat peruselvytystä elvytysnukkeja apuna hyödyntäen sekä tajuttoman henkilön kylkiasentoon kääntämistä. Harjoituksen aikana kiinnitimme huomiota, että painelussyvyys ei ollut riittävä, painelutahti oli liian nopea ja puhallustekniikassa oli puutteita. Kun puutteita huomattiin suorituksissa, siihen reagoitiin ohjaamalla. Käytännön elvytysharjoitus katkaisi teoriaosuutta mukavasti, koska teoriaosuus jatkui vielä tämän jälkeen. Teoriaosuuden jälkeen pidimme ruokatauon.

Ruokatauon jälkeen siirryttiin simulaatioharjoitteluun. Teoriaosuudessa painotettiin tiettyjä asioita, kuten ABCDE -protokolla ja peruselvytys, joita kannattaa pitää mielessä simulaatiotilanteita ajatellen. Olimme valmistelleet simulaatioluokan valmiiksi hakemalla koulun varastolta saatavat välineistöt simulaatiotiloihin. Simulaatiotilanteet (liite 5) olimme suunnitelleet valmiiksi etukäteen ja jakaneet roolit keskenämme. Simulaatiotilanteita oli neljä.

Kerroimme ennen simulaatiotilanteiden alkamista mitä simulaatio tarkoittaa ja mistä siinä on kyse, sekä kysyimme, oliko jo aikaisempaa kokemusta simulaatioista. Aluksi simulaatiotilanne luettiin ääneen, jonka jälkeen toimijat saivat lukea simulaatiotilanteen rauhassa ja miettiä toimintatyyliä. Ketään ei laitettu yksin simulaatiotilanteeseen. Simulaatiotilanteen jälkeen käytiin debriefing. Ensin toimijat saivat kertoa tuntemuksistaan ja suorituksistaan, jonka jälkeen tarkkailijat eli muut saivat kertoa omista havainnoistaan. Me pidimme keskustelua yllä ja toimme omia havaintoja esille.

Mielestämme simulaatiot sujuivat hyvin. Toiminnallisen päivän jälkeen pohdimme, että myös lääkäriroolit ja mahdolliset vitaaliarvot olisi voinut suunnitella paremmin. Tämä kuitenkin jäi ja kaikesta huolimatta pystyimme heittäytymään lääkärin rooliin, sekä kertomaan vitaaliarvoja simulaatiotilannetta tukien.

Teoriaosuuden aikana kysymyksiä ei paljoa tullut, mutta käytännön elvytysharjoituksia tehdessä ja simulaatioissa puheen tulva täytti koko oppimisympäristön. Keskustelu oli avointa toiminnallisen päivän järjestäjien ja osallistujien kesken. Vaikka osallistujia saapui toiminnalliseen päivään odotuksia vähemmän, mahdollisti pieni ryhmä yksilöllisen ja tehokkaan opetuksen. Kaksi osallistujaa kävi toiminnallisen päivän aikana pakollisilla menoillaan ja tämä oli meillä tiedossa ennen kuin päivä aloitettiin. Tilanne loi omalta osaltaan pienen haasteen, mutta hekin pääsivät osallistumaan yhtä aktiivisesti simulaatioihin kuin muutkin.

Simulaatioiden jälkeen vuorossa oli päivän aiheiden kertausta Kahoot -sovelluksen avulla. Olimme ennen toiminnallista päivää tehneet Kahoot -sovelluksessa tietovisan, johon olimme keksineet toiminnallisen päivän aiheista monivalintakysymyksiä. Toimijat lasivat Kahoot -sovelluksen ja vastasivat omilla älypuhelimilla kysymyksiin, jotka heijastettiin vastausvaihtoehtoineen videotykin kautta seinälle. Kahoot -sovellus osoittautui hauskaksi ja toimivaksi kertaustavaksi. Ainoastaan yhden toimijan puhelin ei toiminut kunnolla. Mietimme että syynä saattoi olla esimerkiksi huono internetyhteys. Kolmelle parhaalle Kahoot -pelin suorittajalle olimme keränneet palkinnot sponsoreiden avulla.

Kahoot -pelin jälkeen pyysimme toimijoilta kirjalliset palautteet (liite 6). Palautteiden perusteella onnistuimme toiminnallisessa päivässä hyvin ja koulutuksessa oli toivomamme rento ilmapiiri, sekä osallistujat saivat hyvää kokemusta ja kertausta ensiavusta. Saimme osallistujilta seuraavanlaista palautetta:

“Hyvää kertausta”

“Kokonaisvaltaisesti käytännössä kaikki oli uutta. Muistiinpalautus elvytyksestä, hieman tietoa monesta muustakin”

“Mukavia oppimiskokemuksia, sopivia keissejä. Hyvät potilasnäyttelijät, rento meininki! Kiitos!”

“Teoria tulee käytäntöön ja vielä palautteen kautta oppii uutta/sisäistää opittua paremmin. Muistilappu tosi hyvä. Mukavasti selititte termejä tällaiselle, joka ei ole hoitohenkilökuntaa”

“Tunnelma simulaatiotunneilla oli hyvä. Tuntien vetäjät olivat mukanaan tempaavia. Mielenkiintoista, mutta kuitenkin jännittävääkin. Haavanhoito olisi ollut hyvä lisä”

Suullisesta ja kirjallisesta palautteesta voidaan päätellä, että osallistujat olivat tyytyväisiä simulaatiopäivään. He kokivat simulaatio-opetuksesta olevan hyötyä ja kokivat taskuoppaan hyödylliseksi. Simulaatio-opetus koettiin turvalliseksi ympäristöksi harjoitella erilaisia ensiaputilanteita.

8.2 Opinnäytetyön oppimisprosessi

Opinnäytetyö on opiskelijan oppimisprosessi, jonka tulee edistää opiskelijan ammatillista kehitystä, asiantuntijuutta ja työelämässä tarvittavia taitoja. Kun opinnäytetyötä tarkastellaan pedagogisesta näkökulmasta, keskeisenä toimijana on opiskelija. Opinnäytetyön ohjaava opettaja toimii koko prosessin ajan laadunvarmistajana, kannustajana ja tukijana. Ammattikorkeakoulun tulee huolehtia opinnäytetyön laadukkaasta ohjauksesta. Ohjaajalla tulee olla hyvät mahdollisuudet toimia opinnäytetyön ja oppimisprosessin tukijana. Hänellä tulee olla alan tuntemus ja aiheeseen liittyvä pätevyys, sekä lääketieteellisen tutkimuslain soveltamisalalla lain vaatima tieteellinen ja ammatillinen pätevyys. (Arene, 5 [viitattu: 20.3.2019].)

Opinnäytetyön prosessi käynnistyi aiheen valinnalla vuosi ennen opinnäytetyön valmistumista. Ammattikorkeakoululla oli valmiita aiheita, joista saimme valita aiheen. Halusimme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, josta olisi hyötyä meille ja hoitoalan henkilökunnalle. Ensiaputaidot ovat ammatissamme tärkeässä osassa ja tästä syystä valitsimme tämän aiheen. Simulaatio-opetus on nykyään isossa roolissa hoitoalan opetuksessa ja se olikin merkittävässä osassa opinnäytetyössämme.

Aiheen valinnan jälkeen aloitimme aihe suunnitelman ja varsinaisen suunnitelman teon, jotka opinnäytetyön ohjaaja hyväksyi. Tämän jälkeen aloimme työstämään varsinaista opinnäytetyötä. Tähän etsimme teoriatietoa lukuisista tietokannoista.

Teoriatieto toimi pohjana tulevan toiminnallisen päivän aiheille. Opimme etsimään luotettavaa ja näyttöön perustuvaa tietoa ja käyttämään eri tietokantoja. Samalla opimme teoriaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aiheista.

Toiminnallinen päivä oli suunniteltu pidettäväksi 11.3.2019 klo 8–16. Aikataulu kuitenkin muuttui viime hetkellä, mutta aikataulumuutokset eivät aiheuttaneet meille huolta, vaan luontevasti ja rennoin ottein otimme uuden suunnitelman käyttöön. Toiminnallinen päivä osana opinnäytetyöprosessia oli mielenkiintoinen, haastava ja opettava kokemus. Haastetta toi eniten aiheen rajaus ja aikataulujen yhteensovittaminen. Aiheenrajaus vedettiin siihen, mitkä valmiudet pk-yrityksissä on toimia ensiaputilanteita ajatellen. Tämä oli hyvin selkeä rajaus, sillä liian täysinäisestä päivästä olisi voinut jäädä osallistujille kovin sekava olo. Myös meille olisi voinut jäädä tunne, että toiminnallinen päivä olisi ollut opetuksellisesti huonolaatuinen.

Opimme opinnäytetyöprosessin aikana työskentelemään tiimissä ja itsenäisesti, tehtävien jakamista ja vastuun ottamista. Teoriatietomme toiminnallisessa päivässä oli riittävä ja osasimme vastata meille esitettyihin kysymyksiin. Opinnäytetyön tekeminen on syventänyt ammatillista osaamistamme ja teorian yhdistämistä käytäntöön. Olemme katsoneet opinnäytetyötä koko prosessin ajan kriittisellä silmällä.

Kaikki opinnäytetyön tekijät ovat perheellisiä, joten toisinaan yhteisiä aikatauluja oli haastava löytää. Ajat saatiin aina järjestymään. Hyvin suunnitellut aikataulutukset, lukuisat yhdessä pidetyt kirjoituspäivät samassa tilassa ja hyvin hyödynnetyt tapaamiset opinnäytetyön ohjaajan kanssa takasivat sen, että meille ei tullut opinnäytetyön suhteen kertaakaan kiire.

8.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen tutkimuskunnan ([viitattu: 26.11.2018]) mukaan tutkimukset ovat uskottavia, eettisesti hyväksyttäviä ja luotettavia, mikäli tutkimus suoritetaan hyvien tieteellisten käytäntöjen edellyttämällä tavalla. Muiden tekemiä tutkimuksia on kunnioitettava ja käsiteltävä asianmukaisesti. Muiden tekemiin tutkimuksiin täytyy viitata asianmukaisella tavalla, eikä tutkimuksen sisältöä saa muuttaa.

Eettisten periaatteiden noudattaminen on kaiken hoitotyön toiminnan ydin (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 211). Tutkijan täytyy ottaa huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Tutkijan vastuulla ovat tutkimuseettisten periaatteiden tunteminen ja kyky toimia niiden mukaan. Eettisesti hyvän tutkimuksen edellytyksenä on hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen. Eettisesti keskeisiä periaatteita tutkimustyössä ovat; muiden tai omia tutkimuksia tai tuotoksia ei plagioida, toisten tuloksia ei yleistetä ilman kritiikkiä, tutkimustulokset eivät vääristy, muiden tuotoksien vähättelyn välttäminen ja mahdollisten myönnettyjen määrärahojen oikeanlainen käyttö. (Hirsjärvi ym. 2009, 23, 26–27.)

Opinnäytetöiden eettisten ohjeiden mukaan ennen opinnäytetöiden lähettämistä arviotavaksi, ne käydään läpi plagiaatintunnistusjärjestelmässä. Plagiaatintunnistusjärjestelmää käytetään myös, mikäli opinnäytetyön tuloksista julkaistaan artikkeleita. Plagiaatintunnistusjärjestelmä toimii myös hyvänä apuna opinnäytetyön ohjauksessa lainausten ja lähdeviitteiden oikeanlaiseen merkitsemistapaan. (Arene, 6 [viitattu: 20.3.2019].)

Käypä hoito -suosituksen (elvytys 2016) mukaan elvytyksen osaaminen ja siihen tarvittavien taitojen osaaminen ja ylläpitäminen ovat terveydenhuollossa työskentelevien ammattihenkilöiden velvollisuus. On ymmärrettävä eettiset periaatteet, ennen kuin elvytystä koskevia päätöksiä tulee vastaan todellisessa tilanteessa. Yleisperiaatteita eettisyydessä ovat: rehellisyys, oikeudenmukaisuus, itsemääräämisoikeus, hyvän tekeminen, potilaskeskeisyys, arvokkuus ja haitan välttäminen. Lääkintäetiikassa elämän suojaaminen on keskeinen periaate. Terveyden edistäminen, vajaakuntoisuuden estäminen ja kärsimyksen lievittäminen ovat lääketieteellisen hoidon päämääriä.

Eettisesti luotettavaan tulokseen pääsemiseksi on käytettävä ennakoarviointia laadukkaana ja hyvän aineiston löytämiseksi. Eri tieteenaloilla tämä ennakoarviointi on hyvinkin toisistaan poikkeavaa. Lääketieteellisessä tutkimuksissa se täytyy tehdä TUTKIJA:ssa (laki lääketieteellisetä tutkimuksesta 488/1999) tai lainmukaisen sairaanhoitopiirien virallisissa tutkimuseettisissä toimikunnissa. Hoitotiede sivuaa läheisesti lääketiedettä ja sen ennakoarviointi tehdäänkin edellä mainituissa toimikunnissa. (Kuula 2007, 42–45; Vähäkangas 2008, 41.)

Validiteetin ja reliabiliteetin avulla voidaan tarkastella tutkimuksen luotettavuutta. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa, että onko tutkimusmenetelmässä kyetty mittaamaan sitä, mitä on ollutkin tarkoitus mitata. Reliabiliteetti tarkoittaa tuloksien luotettavuutta ja pysyvyyttä. Reliabiliteetissa tutkimustulokset eivät ole sattumanvaraisia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 188; Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Opinnäytetyössä eettisyys on näkynyt siten, että siinä on käytetty luotettavia tutkituun tietoon perustuvia lähteitä, sekä hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Lähteet ovat mahdollisimman tuoreita ja niitä on verrattu toisiin tutkimuksiin. Lähteitä on haettu luotettavista kohteista. Simulaatiovalmennuksen rasteille oli tärkeää hakea viimeisin näyttöön perustuva tieto, koska uusia tutkimuksia ja ohjeita tulee kovaa vauhtia lisää.

8.4 Simulaatiotilanteen eettisyys

Simulaatiotilanteista tulisi tehdä oppijalle oppimisympäristöstä haastava, mutta turvallinen ja tukea antava. Oppijan on annettava olla aktiivinen toimija ja kantaa omasta oppimisestaan vastuuta. Simulaatioiden opettajalla on tehtävänä luoda myös vertaisilta tukea ja ohjausta saava oppimisympäristö. (Eteläpelto ym. 2013, 37.) Simulaatioharjoittelu on eettisesti hyvä keino harjoitella hoitotoimenpiteitä, joita hoitajat joutuisivat muutoin tekemään potilaille ensimmäistä kertaa ilman harjoitusta, lisäten myös potilasturvallisuutta (Launis & Rosenberg, 2013, 165).

Launin ja Rosenbergin (2013, 170) mukaan simulaatioharjoitteluun liittyy eettisesti perusteltuja periaatteita ja puitteita. Näistä käytetään yhteistä nimitystä simulaation ”parhaat” standardit. Standardeja ovat ihmiselämän kunnioittaminen, ihmisarvon kunnioittaminen, itsemäärääminen, hoitaminen, hyödyn maksimoiminen ja oikeudenmukaisuus.

Mahdollisimman hyvän hoidon saaminen on potilaan oikeus ja joutuminen kokeuttomana opiskelijan/hoitajan ensimmäiseksi hoito- tai toimenpidetapahtumaksi ei ole eettisesti hyväksyttävää. Usein aloittelijaa jännittää esiintyä ja sen vuoksi hänen on hankalaa noudattaa yksinkertaisia sääntöjä tai vaikeuksia keskittyä moneen asiaan yhtä aikaa. Simulaatioharjoittelulla valmistellaan terveydenhuoltoon osallis-

tuva henkilöä laadukkaaseen potilashoittoon. On huomattu, että kohtaaminen oikean potilaan kanssa ensimmäisen kerran on simulaatioharjoittelun ansiosta kliinisesti ja teknisesti huomattavasti parempi kuin ilman annettua simulaatiokoulutusta. Virheiden tekeminen ja harjoituksen jatkuminen virheistä huolimatta on sallittua simulaatioharjoituksissa. Jälkipuinnissa ei moitita virheistä ja niistä otetaan oppia. (Launis & Rosenberg, 2013, 170–171.)

Hyvärisen ym. (2013, 17) mukaan simulaation kaikissa vaiheissa voi oppia. Monille opiskelijoille simulaatiotilanteet ovat uusia, joten opettajan ohjaus on tarpeen simulaatioiden toteutuksessa ja purkamisessa. Monet opiskelijat pitivät simulaatiotilanteita jännittävinä ja tunsivat olevansa muiden tarkkailun alla. He kokivat kuitenkin, että simulaatioharjoitukseen osallistuminen oli oppimisen kannalta tärkeää niin havainnoitsijan roolissa kuin myös toimijoina. Simulaatiotilanteiden jälkipuinnissa on hyvä käydä läpi, nostiko simulaatiotilanne vahvoja tunteita tai muistoja. Negatiivinen kokemus toimijan roolissa voi muuttua hyvän jälkipuinnin ansiosta myönteiseksi oppimiskokemukseksi.

Toiminnallisessa päivässä huomioimme, että simulaatiotilanteissa jokaiselle toimijalle jäisi positiivinen oppimiskokemus. Osallistujia jännitti simulaatiotilanteet, mutta he lähtivät jännityksestä huolimatta aktiivisesti mukaan. Simulaatiotilanteisiin mukaan lähtemisessä tarvittiin ajoittain kannustusta. Yksi toimijoista oli vain viimeisessä simulaatiotilanteessa mukana, koska hänellä oli menoa muiden simulaatiotilanteiden aikana. Toimija oli aamusta kertonut, että lähiomainen oli sairastanut aivoinfarktin aiemmin, joten aihe saattoi olla arka. Kyseinen simulaatiotilanne käsittelee aivoverenkiertohäiriötä. Toimija osallistui siihen ja kaikki sujui hyvin. Tilanne otettiin huomioon jälkipuinnissa ja toimijalle jäi tilanteesta positiivinen kokemus.

8.5 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämishaasteita

Ensiapukoulutusta olisi hyvä järjestää säännöllisesti hoitohenkilökunnalle työpaikasta riippumatta. Meille heräsi ajatus, että tämän tyyppistä simulaatioharjoittelua voisi suunnitella myös muillekin kuin hoitoalan työpaikoille. Erityisesti elvytysharjoittelu tuo rohkeutta ja varmuutta akuuteissa tilanteissa. Ensiaputilanteisiin voisi lisätä myös akuutit haavat, murtumien ensiavun sekä kaatumistapausten en-

siavun. Mietimme, onko simulaatio-opetuksesta hyötyä työelämän ensiaputilanteissa.

Olisi mielenkiintoista saada tietää, onko tekemästämme taskuoppaasta ollut hyötyä hoitohenkilökunnalle ja onko se ollut käytössä. Voisiko taskuoppaasta olla hyötyä myös maallikoille ja muille hoitoalan yksiköille? Kehittämishaasteina mietimme osallistujien saamisen koulutuksiin. Olisiko meidän toiminnallisessa päivässämme ollut enemmän osallistujia, jos päivä olisi pidetty jossain yrityksessä tai toiminnallinen päivä olisi ollut hankkeen alussa?

LÄHTEET

- Ahonen, S-M., Jääskeläinen, P., Kangasniemi, M., Liikanen, E., Pietilä, A-M. & Utriainen, K. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. [Verkkoartikkeli]. *Hoitotiede* 25 (4), 291–292. [Viitattu: 4.12.2018]. Saatavana Elektra-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnoosiin. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttalainen, U. 2018. Hengitysvajaus. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 10.1.2019]. Saatavana terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Aranko, K-M. 2011. Traumapotilaan ensihoito ja tutkiminen. [Verkkojulkaisu]. Tampere: Tampereen yliopisto. Pro gradu. [Viitattu: 3.12.2018]. Saatavana: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76671/gradu05161.pdf>
- Arene. Ei päivystä. Ammattikorkeakoulujen eettiset suositukset. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu: 20.3.2019]. Saatavana: <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ammattikorkeakoulujen%20opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden%20eettiset%20suositukset.pdf>
- Atula, S. 2017. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 9.1.2019]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001
- Bambini, D., Perkins, J., Washburn, J. 2009. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: Communication, confidence, clinical judgment. [Verkkoartikkeli]. *Nursing education perspective* 30 (2), 79–82. [Viitattu: 21.9.2018]. Saatavana Chinahl tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Castrén, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2017a. Ensiapu osana hoitoketjua. [Verkkoartikkeli]. Teoksessa: Ensiapuopas. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 21.9.2018]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002
- Castrén, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2017b. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. [Verkkoartikkeli]. Teoksessa: Ensiapuopas. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 13.9.2018]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005
- Dieckmann, P., Lippert, A., Østergaard, D. 2013. Jälkipuinti. Teoksessa: I. Ranta (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy, 195–197.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Latvia: Tammi.

- Eteläpelto, A., Colin, K. & Silvennoinen, M. 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Teoksessa: I. Ranta (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy, 37, 44–45.
- Hartikainen, J. 2014. Tajuttomuuskohtaus. [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 11.1.2019]. Saatavana: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00095
- Hiltunen, P. 2016. Out-of-hospital Cardiac Arrest in Finland. [Verkkojulkaisu]. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto. Publications of the University of Eastern Finland. Väitösk. [Viitattu: 9.1.2019]. Saatavana: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2079-9/urn_isbn_978-952-61-2079-9.pdf
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. 15. uud. p. Hämeenlinna: Karisto.
- Hoitotyön tutkimussäätiö. Ei päiväystä. Näyttöön perustuva tieto. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu: 27.9.2018]. Saatavana: <http://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-tieto>
- Holmström, P. 2017. Neurologisen potilaan tutkiminen ja seuranta. Teoksessa: M. Kuisma, P. Holmström, K. Porthan, J. Nurmi & T. Taskinen. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 155,159.
- Hoppu, S., Niemi-Murola, L. & Handolin L. 2014. Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana – oppia tiimityöstä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 26.11.2018]. Saatavana terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Hyvärinen, M-L., Vaajoki, A., Ruth, K. & Saaranen, T. 2013. Simulaatio oppimismenetelmänä hoitotieteen vuorovaikutuskoulutuksessa. Yliopistopedagogiikka 20 (2), 16.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro oy.
- Kuisma, M. 2016. Kannattaako maallikon elvyttää? [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 7.1.2019]. Saatavana: <https://core.ac.uk/download/pdf/146449016.pdf>
- Kellomäki, M. 2013. Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa – opiskelijoiden tutkimuksia. [Verkkojulkaisu]. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden opettajankoulutus. Pro Gradu-tutkielma. [Viitattu 20.3.2019]. Saatavana: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130530/urn_nbn_fi_uef-20130530.pdf

- Kuula, A. 2007. Laadullinen tutkimussuhde ja arkistoinnin etiikka. [Verkkajulkaisu]. Tieteessä tapahtuu 25 (2), 42–45. [Viitattu: 7.1.2019]. Saatavana: <https://journal.fi/tt/article/view/103/80>
- Hengitysvajaus (äkillinen). 2014. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 18.9.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50045>
- Sydäninfarktin diagnostiikka. 2014. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 18.9.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50045>
- Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja. 2014. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 28.9.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04058#s8>
- Elvytys. 2016. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 18.9.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010>
- Aivoinfarkti ja TIA. 2016. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 18.9.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051>
- Hengityksen turvaaminen kylkiasennossa. 2016. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 3.12.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=ima01202>
- Aivovammat. 2017. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 3.12.2018]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi18020>
- Tyypin 2 diabetes. 2018. Käypä hoito -suositus. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 4.3.2019]. Saatavana: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056>
- L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä.
- L 30.12.2010/1326. Terveydenhuoltolaki.
- Launis, V. & Rosenberg, P. 2013. Simulaatio-opetus ja etiikka. Teoksessa: I. Ranta (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy, 165, 170–171.

- Mustanoja, S. & Pekkola, J. 2016. Akuutin aivovaltimotukoksen uudet hoitolinjat. [Verkkoartikkeli]. Teoksessa: Suomen Lääkärilehti. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 14.2.2019]. Saatavana terveystietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Mustajoki, P. 2018. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabetesta sairastavalla. [Verkkoartikkeli]. Teoksessa: Suomen Lääkärilehti. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 7.11.2018]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757
- Nurmi, K. 2017. Sairastuminen. Teoksessa: M. Kuisma., P. Holmström., K. Porthan. & T. Taskinen. Ensihoito.6. Uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro oy, 413, 416.
- Oksanen, T. & Tolonen, J. 2018. Tajunnan häiriö. [Verkkoartikkeli]. Teoksessa: akuuttihoito-opas. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 15.8.2018]. Saatavana terveystietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Pelttari, P. 1997. Sairaanhoidajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvaifikaatiovaatimukset. Helsinki: Stakes.
- Perkins, G., Handley, A., Koster, R., Castrén, M., Smyth, M., Olasveengen, T., Monsieurs, K., Raffay, V., Gräsner, J-T., Wenzel, V., Ristagno, G. & Soar, J. 2015. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. [Verkkojulkaisu]. European resuscitation council (ERC). [Viitattu: 7.1.2019]. Saatavana: https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/573c781e5e61585a053d7bd1/files/S0300-9572_15_00327-5_main.pdf?
- Peräjoki, K. & Taskinen, T. 2017. Vammautuminen. Teoksessa: Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro, 552–553.
- Rall, M. 2013. Simulaatio - mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa: I. Ranta (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy, 11.
- Roine, S. & Roine, R. 2015. Tunnista TIA! [Verkkoartikkeli]. [Viitattu: 13.1.2019]. Saatavana: https://dyajetwym1cg9.cloudfront.net/assets/files/4204/tunnista_tia.pdf
- Roine, R. & Juvela, S. 2018. Lukinkalvonalaisen verenvuodon eli subaraknoidaalivuodon diagnostiikka. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu: 14.2.2019]. Saatavana Terveystietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Roine, R. & Stribian, D. 2018. Aivoinfarktin ensihoito ja diagnostiikka. [Verkkoartikkeli]. [Viitattu: 18.2.2019]. Akuuttihoito-opas. Saatavana Terveystietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 19.3.2019]. Saatavana: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>
- Salminen-Tuomaala, M., Rouvala, C., Sankelo, M., Juntila, M. & Vuorenmaa, K. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulatio-opetuksen tarpeista. *Hoitotiede* 30 (4), 316.
- Sairaanhoitajat. 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. [Verkkosivu]. [Viitattu 26.11.2018]. Saatavana: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Sairanen, T. 2018. Aivoinfarkti. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.2.2019]. Saatavana Terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Sairanen, T. 2019. Aivoverenvuoto. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.2.2019]. Saatavana Terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Saraheimo, M. 2015. Mitä diabetes on? Teoksessa: P. Ilanne- Parikka, T. Rönne-
maa, M-T. Saha & T. Sane (toim.) *Diabetes*. 8. uud. p. Helsinki: Duodecim, 11,13.
- Seinäjoen Ammattikorkeakoulu. 2018. AMK-tutkinnon opinnäytetyöohje. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 20.3.2019]. Saatavana: Seinäjoen Ammattikorkeakoulun intrasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Silfvast, T. 2016. Elvytys ja elvytetyn potilaan jatkohoito. Teoksessa: M. Mäkijärvi, V-P. Harjola, H. Päivä, J. Valli & E. Vaula (toim.). *Akuuttihoito-opas*. Helsinki: Duodecim, 52.
- Soinne, L. 2018. ICH (aivoverenvuoto). [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 14.2.2019]. Helsinki: Duodecim. Saatavana Terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). Ei päiväystä. Potilasturvallisuus. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.9.2018]. Saatavana: <https://stm.fi/potilasturvallisuus>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2017. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017-2021. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 26.11.2018]. Saatavana: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018. Kuolleet kuolemansyyn mukaan 2016. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 10.1.2019]. Saatavana: https://pxhopea2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/vuosikirja2018/html/suom0018.htm
- Säämänen, J. 2008. Ensihoito-osaamisen kehittäminen täydennyskoulutuksen avulla. Tampere: Juvenes Print.
- Tarnanen, K., Porela, P., Mäntylä, P. & Meinander, T. 2015. Vakaa sepelvaltimotauti (stabiili angina pectoris). [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu: 14.2.2019]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=khp00111
- Tarnanen, K., Tuomi, T. & Meinander, T. 2018. Diabetes – sairastatko diabetesta tietämättäsi? [Verkkosivu]. [Viitattu 9.1.2019]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00066
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2018. Potilasturvallisuus. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.9.2018]. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Ei päiväystä. Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelma. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu: 26.11.2018]. Saatavana: https://thl.fi/documents/10531/102913/PT%20suunnitelma_final_180811.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Ei päiväystä. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). [Verkkosivu]. [Viitattu: 26.11.2018]. Saatavana: <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>
- Työ- ja elinkeinoministeriö. Ei päiväystä. Euroopan sosiaalirahaston rahoittaman hankkeen kuvaus. [Verkkosivu]. [Viitattu: 10.10.2018]. Saatavana: https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projekti_koodi=S21039
- Vaajoki, A. & Saaranen, T. 2018. Simulaatio-oppiminen. Teoksessa: T. Saaranen, M. Koivula & H. Ruotsalainen. Terveystieteiden opettajan käsikirja. Helsinki: Tietosanoma, 122.
- Valvira. 2016. Potilaan oikeudet. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 19.1.2019]. Saatavana: https://www.valvira.fi/documents/14444/784076/Potilaan_oikeudet_2016_suomi.pdf/92a2b4b2-2d36-4f26-b939-e363a69f4913
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Virkkunen, I., Hoppu, S. & Kämäräinen, A. Ei päiväystä. Sydämenpysähdys sairaalan ulkopuolella. [Verkkoartikkeli]. [Viitattu 20.1.2019]. Saatavana terveysportista. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo99876.pdf>

Vähäkangas, K. 2008. Monitieteisen yhteistyön etiikka. Teoksessa: A-M. Pietilä & H. Länsimies - Antikainen (toim.). Etiikkaa monitieteisesti, pohdintaa ja kysymyksiä. Kuopio: Kuopion Yliopisto, 41.

Yleinen asiakirjasanasto (YSA): hakusana ammattitaito. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.9.2018]. Saatavana: <https://finto.fi/koko/fi/page/p33386>

Yleinen asiakirjasanasto (YSA): hakusana ensiapu. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.9.2018]. Saatavana: <https://finto.fi/koko/fi/page/p4420>

LIITTEET

Liite 1. Toiminnallisen päivän aikataulu

Liite 2. Kutsu

Liite 3. Taskuopas

Liite 4. PowerPoint -esitys

Liite 5. Simulaatiot

Liite 6. Palautelomake

Liite 1. Toiminnallisen päivän aikataulu**Päivän kulku**

Klo 9.00-11.00 Päivän alustus + teoriaosuudet

Klo 11.00-11.45 Ruokatauko

Klo 11.45-13.00 Simulaatioharjoittelu

Klo 13.00 - 13.20 Kahvitauko

Klo 13.20-14.30 Simulaatioharjoittelu

Klo 14.30-15.00 Kertaus ja päivän lopetus

Liite 2. Kutsu**TERVETULOA ENSIAPUTAIDTOJEN KOULUTUSPAIVAAN**
11.3.2019!

Hei!

Olemme viimeisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on ensiaputaitoja hyvinvointialan pk- yritysten hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyö kuuluu Euroopan sosiaalirahaston hankkeeseen. Koulutuspäivän sisältönä on ensiaputaidot, joita opetamme teorian ja simulaation keinoin. Päivän ensiaputilanteet ovat eloton & tajuton, hypoglykemia & hyperglykemia, AVH, hengitysvaikeus ja rintakipu.

Koulutuspäivä järjestetään 11.3.2019 8.00-16.00 Seinäjoen ammattikorkeakoulun kampusalueen tiloissa. Luokka D2075 ja D2069. Koulutuspäivään otetaan 12 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa työntekijää. Koulutuspäivä on ilmainen, mutta ruokailu ja kahvitus omakustanteisia (lounaan hinta 4,40-4,60e).

Ilmoittautumiset TtT, lehtori, projektipäällikkö Mari Salminen-Tuomaalalle sähköpostitse mari.salminen-tuomaala@seamk.fi maanantaihin 18.2.2019 mennessä.

Tehdään yhdessä päivästä monipuolinen, antoisa ja hauska!

Päivän kulku:

- Klo 8.00-8.20 Päivän alustus
- Klo 8.20-9.00 Eloton ja tajuton teoriaosuus + elvytysharjoitus
- Klo 9.00-9.20 Hypoglykemia/hyperglykemia teoriaosuus
- Klo 9.20-9.40 Kahvitauko
- Klo 9.40-11.00 AVH + hengitysvaikeus
- Klo 11.00-11.30 Rintakipu teoriaosuus
- Klo 11.30-12.15 Ruokatauko
- Klo 12.15-13.40 Simulaatioharjoittelu
- Klo 13.40-14.00 Kahvitus
- Klo 14.00-15.30 Simulaatioharjoittelu
- Klo 15.30-16.00 Kertaus ja päivän lopetus

Ystävällisin terveisin sairaanhoitajaopiskelijat Jenna Käkelä, Pauliina Lahtinen ja Raisa Vitikka

Liite 3. Taskuopas

<p>ELVYTYS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herättele henkilöä puhuttelemalla ja ravistelemalla olkapäistä. - Jos henkilö ei herää -> soita 112 - Avaa hengitystiet - Tuntuuko ilmavirta? - Katso nouseeko rintakehä - Ellei -> aloitetaan peruselvytys. • 30:2, eli 30 painallusta ja 2 puhallusta. • Painelupaikka rintalastan keskellä. • Painelussyvyys 5-6 cm. • Painelutaajuus 100-120 kertaa minuutissa 	<p>Muistisääntö: VOI IHME!</p> <p>V = Vuoto kallon sisällä O = Hapen puute I = Intoksikaatio I = Infektiot H = Hypoglykemia M = Matala verenpaine E = Epilepsia ! = Teeskentely</p> <p>ABCDE -protokolla A= Hengitystie B= Hengitys C= Verenkierto D= Tajunnantaso E= Tarkempi tutkimus</p>	<p>TAJUTON</p> <ul style="list-style-type: none"> -Koita herätellä henkilöä ravistelemalla ja puhuttelemalla. Jos henkilö ei herää soita 112 - Avaa hengitystiet ja tarkista, hengittääkö henkilö. Onko hengitys normaalia? - Jos henkilö hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon. - Seuraa henkilön vointia ensihoidon tuloon saakka. soita 112:een uudestaan, jos tila muuttuu. - Älä anna tajuttomalle lääkkeitä tukehtumisvaaran takia! 	<p>HYPOGLYKEMIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mittaa verensokeri - Kun veren sokeripitoisuus on alle 4mmol/l - Oireet: Ärtynyt, väsynyt ja sekava, nälän tunne, muisti- ja näköhäiriöt, vapina, ihon kylmänhikisyys ja palelu. - Anna heti verensokeria kohottavia hiilihydraatteja 10-20g tajuissaan olevalle. <ul style="list-style-type: none"> • 4-8 palaa sokeria TAI • 4-8 palaa glukoosipastilleja TAI • Lasillinen tuoremehua - Tarkkaile verensokeria 10-15min kuluttua. Jos edelleen alle 4mmol/l, uusi annos. ! Tajuton kylkiasentoon, turvaa hengitys. Pistä Glukagon 1mg i.m - Tarkkaile verensokeria
<p>HYPERGLYKEMIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mittaa verensokeri - Verensokerin ollessa YLI 15mmol/l -> Epäile ketoasidoosia! - Ketoasidoosin oireet: <ul style="list-style-type: none"> • Hengitys huokuvaa, myöhemmin pinnallinen • Hengenahdistus • Hengityksessä makea asetonin haju • Tajunnan häiriöt • Kuiva suu ja iho, kasvat punakat • Janon tunne kohonnut • Oksentelu/pahoinvointi • Vatsakivut • Näön hämärtyminen - Soita 112, ketoasidoosi aina sairaalahoitoa vaativa 	<p>AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oireet ilmenevät akuutisti - Soita 112 - Oireet: <ul style="list-style-type: none"> • Toispuolinen raajahalvaus • Suupielen roikkuminen • Toispuolinen tunnon heikkenemä • Puhehäiriö • Yhden silmän ohimenevä näön hämärtyminen tai sokeus • Näkökenttäpuutos • Huimaus, pahoinvointi, oksentelu • Nielemisvaikeus, kaksoiskuvat - Varmista ilmatiet - SiPuLi!! (Silmät, puhe, liike) 	<p>RINTAKIPU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jos potilaalla on rintakipua -> Soita 112 - MCC potilas: Mikäli lepo ja lyhytvaikutteinen nitraatti ei tehoa noin 15 minuutin kuluessa -> Soita 112 Oireet: <ul style="list-style-type: none"> • Kipu rintalastan takana • Kipu puristava/painava • kipu/puutuminen vasemmassa yläraajassa • Hengenahdistus • Hikoilu • Pyörrytyksen tai heikotuksen tunne • Kipu leukaperissä tai kaulalla • Närästys • Ylävatsakipu -Rauhoittele potilasta ja aseta hänet puoli-istuvaan asentoon 	<p>HENGITYSVAJAUUS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kun hengitystaajuus on yli 20, puhutaan hengenahdistuksesta. - Laske hengitystaajuus - Minkälaista hengitystyö on? -Kuinka potilas puhuu: lausein, sanoin, ei ollenkaan? - Tarkkaile onko apuhengitysilihakset käytössä - Onko syanoosia - Varmista hengitysteiden avoimuus - Tarkkaile tajuntaa - Soita 112 <p>Tekijät: SeAMK sh-opiskelijat J. Käkelä, P. Lahtinen & R. Vitikka</p>

Liite 4. PowerPoint –esitys

TERVETULOA

Jenna Käkälä, Pauliina Lahtinen ja Raisa Vitikka



ENSIAPUTAITOJA HYVINVOINTIALAN PK- YRITYSTEN HENKILÖKUNNALLE

- Ø Opinnäytetyön aihe kuuluu Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittamaan Taitoja hyvinvointipalveluja tuottaville pk-yrityksillesimulaation keinoin -hankkeeseen.
- Ø Opinnäytetyön simulaatiopäivän aiheeksi on valittu yleisimpiä vanhusten ensiaputilanteisiin johtavia tilanteita, niiden tunnistamista ja tilanteissa toimimista



PÄIVÄN KULKU

Päivän kulku:

- Klo 9.00-11.00 Päivän alustus+ teoriaosuudet
- Klo 11.00-11.45 Ruokatauko
- Klo 11.45-13.00 Simulaatioharjoittelu
- Klo 13.00 - 13.20 Kahvitauko
- Klo 13.20-14.30 Simulaatioharjoittelu
- Klo 14.30-15.00 Kertaus ja päivän lopetus



ABCDE- PROTOKOLLA

- A=Airway/ilmatie
- B=Breathing/Hengitys
- C= Circulation/Verenkierto
- D= Disability/Tajunta
- E=Exposure,Environment/Ympäristö



AIRWAY = ILMATIE

- Mahdollisen ilmatie-esteen tunnistaminen ja hoitaminen
- Varmista ettei kieli tuki hengitysteitä, eikä suussa ole vierasesineitä tai eritteitä
- Tajuton potilas käännetään kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi



BREATHING= HENGITYS

- Hengitysvajauksen hoitaminen ja tunnistaminen
- Potilaan hengitysvajautta arvioidaan ensisilmäyksellä, katsomalla kuinka tiheään rintakehä liikkuu, mikä on hengitystaajuus ja onko potilaalla syanoosia
- Hengitystä kuuntelemalla voidaan arvioida hengitystyötä. Samalla kiinnitetään huomio potilaan puheen tuottoon ja apuhengityslihaksien käyttöön
- Hengitysvaikeuspotilaasta on tärkeää huomioida mahdolliset hengityselinsairaudet, kuten COPD ja astma



CIRCULATION= VERENKIERTO

- Rannepulssi on ensisijainen tapa arvioida verenkierron tilaa. Jos rannepulssi tuntuu, verenkierto on tällöin riittävä elintärkeille elimille. Ääreisverenkierron mennessä kiinni, rannepulssi ei enää tunnu. Rannepulssia tunnustelemalla saa hyvää informaatiota myös pulssin tasaisuudesta ja voimakkuudesta
- Potilaan verenkierron tilasta kertoo ihon väri ja lämpötila



DISABILITY= TAJUNTA

- Glasgow'n kooma-asteikossa (GCS) on kolme osa-aluetta, jota arvioidaan: silmien avaaminen, puhevaste ja liikevaste. Osa-alueista on tehty muistisääntö: SiPuLi.
- Si= Silmät,
- Pu= Puhe ja
- Li= Liike.
- Silmien avaamisesta voi tulla 1-4 pistettä, Puhevasteesta 1-5 pistettä ja liikevasteesta 1-6 pistettä. Yhteensä potilas voi saada 3-15 pistettä.



GLASGOW`N KOOMA-ASTEIKKO

SILMIEN AVAAMINEN		PUHEVASTE		LIIKEVASTE	
Spontaanisti	4p	Orientoitunut	5p	Noudattaa kehoituksia	6p
Puheelle	3p	Sekava	4p	Paikallistaa kivun	5p
Kivulle	2p	Irrallisia sanoja	3p	Väistää kipua	4p
Ei vastetta	1p	Ääntelyä	2p	Flexio kivulle	3p
		Ei mitään	1p	Ekstensio kivulle	2p
				Ei vastetta	1p



ENVIRONMENT / EXIMINATION = YMPÄRISTÖ

- Tarkemmalla tutkimuksella voidaan kuvailla esimerkiksi potilaan kipua.
- Hoitotyössä kipumittarina käytetään esimerkiksi VAS-asteikkoa (visual analog scale). Sillä voidaan havainnoida, kuinka voimakasta jokin kipu on numeroasteikolla nolasta kymmeneen, nolla ei yhtään kipua ja kymmenen pahin mahdollinen kipu. Kivun luonnetta kannattaa myös kysyä. Kipu voi olla repivää, polttavaa, puristavaa tai pistävää.
- Jos potilaalle annetaan kipulääkettä, tulee seurata kivun luonnetta. Tämä tarkoittaa sitä, että kipu voi olla lääkkeenoton jälkeen samanlaista tai pahempaa. Kipulääke on voinut tuoda vasteen, eli kipu on hellittänyt.



TAJUTTOMUUS & ELOTTOMUUS



TAJUNNAN HÄIRIÖT

- ❖ Voivat kehittyä hitaasti tai nopeasti.
- ❖ On hyvä selvittää henkilön terveydentila ennen tajuttomuutta.
- ❖ Selvitä perussairaudet ja mieti mistä tajuttomuus voisi johtua.
- ❖ Auttajan tulee osata seurata tajunnassa tapahtuvia muutoksia.
- ❖ Tajuttomuuden syitä voi olla esimerkiksi hypoglykemia, hyperglykemia, myrkytys, hapenpuute, aivoverenkiertohäiriö, aivokalvon tulehdus, aivoverenkierron tukos, pään vammat, epilepsia ja vakava infektiio.



TAJUTTOMAN KOHTAAMINEN

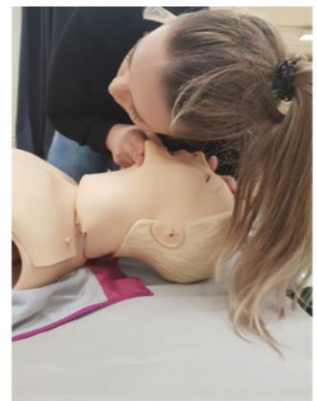
- ❖ Koita herätellä henkilö ravistelemalla ja puhuttelemalla. Jos henkilö ei herää, soita 112.
- ❖ Avaa hengitystiet ja tarkista, hengittääkö henkilö. Onko hengitys normaalia?
- ❖ Jos henkilö hengittää normaalisti, käännä hänet **kylkiasentoon**.
- ❖ Seuraa henkilön vointia ensihoidon tuloon saakka. soita 112:een uudestaan, jos tila muuttuu.
- ❖ Älä anna tajuttomalle lääkkeitä tukehtumisvaaran takia!



Ravistele, puhuttele.
Ei herää -->



Soita 112. Kuuntele ohjeet ja toimi niiden mukaan.



Avaa hengitystiet ja tarkista hengittääkö potilas.





Käännä potilas kylkiasentoon.



MUISTISÄÄNTÖ YLEISIMMISTÄ TAJUTTOMUUDEN SYISTÄ

- VOI IHME!

V= vuoto kallon sisällä

O₂= Hapen puute

I= Intoksikaatio

I= Infektio

H= Hypoglykemia

M= Matala verenpaine

E= Epilepsia

!= Teeskentely



ELOTTOMUUS

- ❖ Elvytyksessä elottomuuden tunnistaminen ja nopea hoidon aloitus ovat ennusteen kannalta ensiarvoisen tärkeitä
- ❖ Potilaan elvytys tulee aloittaa heti, kun hän on reagoimaton, eikä hän hengitä normaalisti. Peruselvytyksen aikana tärkein asia on paineluelvytyksen laatu, joka vaikuttaa potilaan ennusteeseen.
- ❖ Huomioi DNR-päätös tai hoitotahto.
- ❖ Huomioi sekundaariset kuolemanmerkit: Kuolonkankeus ja lautumat iholla.



NEUVOVA DEFIBRILLAATTORI

- ❖ Teknologia on ajan saatossa ottanut ison harppauksen elvytystä silmällä pitäen.
- ❖ Peruselvytykseen katsotaan nykyään kuuluvan neuvovan defibrillaattorin käyttö.
- ❖ Jos hoitopaikassa on neuvova defibrillaattori, sitä pitää osata käyttää.



PAINELU- PUHALLUSELVYTYYS

- 30:2, eli 30 painallusta ja 2 puhallusta.
 - Painelupaikka rintalastan keskellä.
 - Painelussyvyys 5-6 cm.
 - Painelutaajuus 100-120 kertaa minuutissa
 - Painelun tulee olla mahdollisimman keskeytyksetöntä
- Puhalluselvytyksessä avataan potilaan hengitystiet, suljetaan sieraimet ja puhalletaan kaksi rauhallista, sekunnin kestävästä puhallusta elvytettävän keuhkoihin. Puhalluksien aikana on huomioitava, että rintakehä nousee ja laskee puhallusten tahdissa.



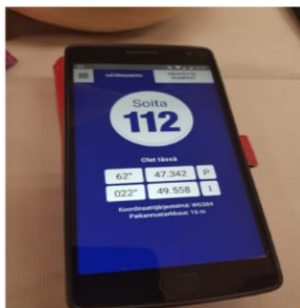
ELOTTOMAN KOHTAAMINEN

- ❖Herättele henkilöä puhuttelemalla ja ravistelemalla olkapäistä.
- ❖Jos henkilö ei herää, tee hätäilmoitus soittamalla 112.
- ❖Avaa hengitystiet kohottamalla toisen käden etu- ja keskisormella leuan kärkeä ylöspäin ja samalla taivuttamalla päätä taaksepäin toisella kädellä otsaa painaen.
- ❖Aseta toinen poski lähelle henkilön suuta ja tunnustele, tuntuuko ilmavirta. Samalla katsotaan, nouseeko rintakehä. Ellei ilmavirtaa tunnu ja rintakehä ei nouse, aloitetaan peruselvytys.





Ravistele, herättele.
Ei herää -->



Soita 112. Kuuntele ohjeet ja toimi niiden mukaan.



Avaa hengitystiet.



Tarkasta tuntuuko ilmavirta.



Aloita paineluevitys, painele 30 kertaa.



Puhalla 2 kertaa.





ELVYTYSHARJOITUKSIA...

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=-1_HVABHEXY](https://www.youtube.com/watch?v=-1_HVABHEXY)



AVH ELI AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖ



TIA

- TIA eli ohimenevä aivoverenkiertohäiriö ei jätä pysyvää kudosvauriota.
- Oireet kestävät yleensä alle tunnin, yleisesti 2-15 minuuttia. Mikäli oireet kestävät kauemmin, niin kyseessä on tällöin todennäköisesti tuore aivoinfarkti.
- TIA-kohtaukseen liittyy korkea aivoinfarktirisiki. Aivoinfarktin riski on olemassa ensimmäisen vuorokauden kuluessa oireista.



TIA –KOHTAUKSEN SYYT JA RISKITEKIJÄT

- TIA-kohtauksen syyt ja riskitekijät ovat samanlaiset kuin aivoinfarktissa.
- Taustalla voi olla suurten suonten tauti, sydänperäinen embolisaatio tai pienten suonten tauti.
- Riskitekijöitä ovat flimmeri, kohonnut verenpaine ja epäterveelliset elämäntavat kuten liiallinen alkoholin käyttö, tupakointi, liian vähäinen liikunta ja huono ruokavalio.
- Paljon riskitekijöitä omaavalla henkilöllä on monin kymmenkertainen riski saada TIA-kohtaus, kuin henkilöllä, jolla ei riskitekijöitä ole



TIA:N OIREKUVA

- Nopea oirekuva.
- Jos oireet tulevat useamman minuutin kuluessa, voi taustalla olla migreenikohtaus.
- Yleisimpiä oireita ovat toispuolinen heikkous kasvojen tai raajojen seudulla. Oirekuvaan voi liittyä puutumista, puheen puuroutumista tai toisen silmän näön hämärtymistä.
- Oireet menevät usein ohi ennen kuin sairaalaan on päästy



AIVOINFARKTI

- Aivokudos jää ilman verenkiertoa ja happea, kun valtimo tukkeutuu äkillisesti.
- Osa aivokudoksesta voi mennä pysyvästi kuolioon
- Joka neljäs yli 80 –vuotiaiden aivoinfarkteista johtuu flimmeristä (eteisvärinästä)
- Riskitekijät: Ikä, flimmeri, verenpainetauti, keskivartalolihavuus, hyperkolesterolemia sekä epäterveellinen ruokavalio, vähäinen liikunta, tupakointi ja liiallinen alkoholinkäyttö



TIA:N JA AIVOINFARKTIN TAVALLISIMMAT OIREET

- Toispuoleinen raajahalvaus
- Suupielen roikkuminen
- Toispuoleinen tunnon heikkeneminen
- Puhehäiriö
- Yhden silmän ohimenevä näön hämärtyminen tai sokeus
- Näkökenttäpuutos
- Huimaus, pahoinvointi, oksentelu
- Nielemisvaikeus
- Kaksoiskuvat



AIVOVERENVUOTO

- Kohonnut verenpaine ja runsas alkoholin käyttö ovat aivoverenvuodon yleisimmät syyt.
- Halvausoireet kehittyvät yleensä hieman hitaammin aivoverenvuodossa, kuin aivoinfarktissa.
- Aivoverenvuodon oireet vaihtelevat lievistä vaikeisiin, vuodon sijainnista riippuen. Päänsärkyä esiintyy usein vuodon alkuvaiheessa.



AVH:N POTILAAN TUNNISTAMINEN JA TUTKIMINEN

- Minkälaiset oireet potilaalla on
- Jos epäilet aivoverenkiertohäiriötä, soita aina ensimmäisenä 112!
- Varmista ilmatiet
- SiPuLi = silmä, puhe, liike
- Silmät: katsedevitaatio?
- Puhe: onko puhe normaalia?
- Liike: raajoissa puolieroja, puristusvoima, käsien nostaminen?



PUOLIEROJEN TUNNISTAMINEN



Pyydä potilasta
irvistämään



Pysykö molemmat
kädet ylhäällä yhtäaikaan



Puristusvoimat



HENGITYSVAJAJAUS



HENGITYSVAJAUS

- Tavallisin vakaviin sairauksiin liittyvä henkeä uhkaava elintoimintojen häiriö.
- Hengitysilman ja valtimoveren välisen kaasujenvaihdon häiriötä kutsutaan yleensä hengitysvajaukseksi.
- Yleensä hengitysvajaus jaetaan alveolitason kaasujenvaihtohäiriöksi tai keuhkotuuletuksen häiriöksi eli ventilaatiovajaukseksi.
- Hengitysvajauksen oireet: hengenahdistus eli dyspnea, kohonnut hengitystaajuus ja lisääntynyt hengitystyö



HENGITYSVAJAUKSEN SYYT

Tavallisimpia ventilaatiovajaukseen johtavia syitä ovat:

- hermo-lihassairaudet
- keskushermostoa lamaavat lääkkeet
- sairaudet ja vammat
- keuhkohtaumatauti
- rintakehän epämuodostumat ja muut rintakehän liikkumista rajoittavat sairaudet
- vaikea lihavuus.



HENGITYSVAJAUKSEN SYYT

Alveolitasen kaasujenvaihtohäiriöön johtavia sairauksia puolestaan on:

- keuhkopöhö
- akuutti keuhkovaurio ja äkillinen hengitysvajausoireyhtymä
- keuhkokuume
- keuhkoveritulppa
- diffuusit keuhkokudoksen sairaudet (esim. keuhkofibroosi).



HENGITYSVAJAUKSEN ENSIAPU

- Hengitysvajauksessa avoimen hengitystien varmistaminen on tärkeää. Tajunnantilan seuranta, aspiraatoriskin arviointi sekä hengitystaajuuden ja hengitystyön kliininen arviointi kuuluu hengitysvajauspotilaan hoitoon, mikäli käytössä ei ole keinoilmatieitä.
- Hengitysvajauksessa annetaan happihoitoa, jonka tavoitteena on hoitaa kudosten hapenpuutetta.
- 20–25 x min hengitystaajuus ja kyky puhua lauseita viittaavat vain lievästi lisääntyneeseen hengitystyöhön.
- 25–35 x min hengitystaajuus, apuhengityslihasten käyttö ja kyvyttömyys puhua lauseita viittaavat merkittävästi lisääntyneeseen hengitystyöhön.
- yli 35 x min hengitystaajuus sekä rintakehän ja vatsan epäsynkroninen liike ennakoivat hengityslihasten uupumista.



HYPOGLYKEMIA & HYPERGLYKEMIA



HYPOGLYKEMIA ELI ALHAINEN VERENSOKERI

- Kun veren sokeripitoisuus laskee alle 4mmol/l, on elimistössä liian paljon insuliinia.
- Liikunta, liian vähäinen syöminen, alkoholin liiallinen käyttö tai liian suuri insuliiniannos voivat laskea verensokerin alle normaaliarvon.
- Liikunnan lisäksi tarvitaan liian iso insuliiniannos, joka aiheuttaa hypoglykemian.
- Pelkkä liikunta ei siis hypoglykemiaa aiheuta.



HYPOGLYKEMIAN OIREET

- Nälän tunne
- Pahoinvointi
- Vapina
- Kalpea ja kylmänhikinen iho
- Palelu
- Muisti- ja näköhäiriöt
- Huimaus, päänsärky
- Suun puutuminen
- Tuskaisuus, ärtyneisyys, väsymys, tajunnan tason muutokset



HYPOGLYKEMIAN ENSIAPU

- Veren sokeripitoisuutta kohottavaa hiilihydraattia annetaan 10-20g tajuissaan olevalle potilaalle suun kautta. Esimerkiksi: 4-8 palaa sokeria tai rypälesokeria, lasillinen (1-2dl) täysmehua tai 4-8 glukoosipastillia, jos saatavilla.
- Tajuttomalle ei saa laittaa ruokaa tai juomaa suuhun!
- Verensokeri mitataan uudelleen 10-15min kuluttua. Mikäli b-gluk on alle 4 mmol/l, annetaan uusi 10-20g hiilihydraattiannos.
- P-Gluk mitataan uudelleen 10-15 min:n kuluttua. Jos se on edelleen alle 4 mmol/l, toistetaan 10-20 g:n hiilihydraattiannos.
- Mikäli potilas on tajuton, käännetään hänet kylkiasentoon, turvataan hengitys ja toimitaan tajuttoman potilaan hoitoprotokollan mukaan.



HYPERGLYKEMIA

- Hyperglykemiassa ihmisen verensokeri nousee liian ylös silloin, kun elimistössä on liian vähän insuliinia tai insuliinin vaikutus on heikentynyt tai se voi johtua molemmista.
- Altistavia tekijöitä hyperglykemiaan ovat yleisimmin tuore diabetes, insuliinihoidon laiminlyönti, akuutti sairaus esimerkiksi infektio tai infarkti.



HYPERGLYKEMIAN PITKÄAIKAISET OIREET

- Virtsamäärien kasvu
- Elimistön kuivuminen
- Painon lasku
- Väsymys
- Janon tunteen voimistuminen



KETOASIDOOSI ELI HAPPOMYRKYTYS

- Insuliinin puutoksen eli liian korkean verensokerin vakavin ja hengenvaarallinen seuraus.
- Oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vatsakivut ja hapanimelä (asetonin) haju hengityksessä.
- Jatkuessaan ketoasidoottinen tila johtaa uneliaisuuteen ja tajuttomuuteen.
- Välitön sairaalahoito.



RINTAKIPU



RINTAKIPU

- Vuonna 2016, iskeemisiin sydänsairauksiin kuoli 7 621 yli 75-vuotiasta suomalaista.
- Kun potilaalla on diagnosoitu sydänlihaksen hapenpuute tai merkittävä sepelvaltimoahtaus, puhutaan vakaasta sepelvaltimotaudista. Tällöin oireet ovat samanlaisia.
- Yleisin oire on puristava rintakipu, joka syntyy voimakkaan tunnereaktion yhteydessä tai rasituksessa. Tällaista oirekuvaa nimitetään angina pectoris-kohtaukseksi, eli rasisurintakivuksi. Kipu saattaa säteillä kaulaan, leukaan ja vasempaan käteen. Muita oireita voi olla nopea väsymys fyysisen rasituksen yhteydessä, hengenahdistus, närästys, pahoinvointi tai etova olo.
- Sepelvaltimotautikohtauksesta puhutaan silloin, kun tukos tai äkillinen ahtaus aiheuttaa sydänlihaksen hapenpuutteen. Kun hapenpuute tuhoaa sydänlihaksen soluja, on kyseessä sydäninfarkti.



RINTAKIPUISEN HOITO

- Potilaan saadessa uutena oireena voimakkaan rintakivun, on soitettava heti hätänumeroon.
- Mikäli potilaalla on jo todettu aikaisemmin sepelvaltimotauti, on hätäkeskukseen soitettava heti, mikäli lepo ja lyhytvaikutteinen nitraatti ei tehoa noin 15 minuutin kuluessa.
- Hätäkeskukseen on soitettava aina, jos potilas menee tajuttomaksi tai yleisvointi selvästi huononee.
- Tehohoidossa olevilla, diabeetikoilla, kriittisesti sairailta ja naisilla oireet ovat usein poikkeavia tai vähäisiä.
- Nopea tunnistaminen on tärkeää, sillä nopea hoitoon pääsy parantaa hoitotulosta.
- Rauhoittele potilasta ja aseta hänet puoli-istuvaan asentoon (tai makuulle, jos siinä on hyvä olla).





Aseta potilas puoli-
istuvaan asentoon.



Soita 112.



<https://create.kahoot.it/share/ensiaputaitoja/3291510c-c36f-46ae-8aac-b9538eea9d46>

KIITOS!



Liite 5. Simulaatiot

SIMULAATIO 1.

Työskentelet ensimmäistä päivää intervalli paikassa. Lääkäri on tänään tavoitettavissa. Rouva nimeltään Alma saapuu jännittyneen, mutta väsyneen näköisenä intervalli jaksolle aamulla. Vanhempi hoitaja on ehtinyt kertoa Almasta, että hänellä on usein virtsatietulehduksia. Muuten et ole vielä ehtinyt Almaan tutustua. Alma rupeaa päivällä valittamaan, kuinka joutuu käymään vessassa kovin usein ja vatsa on kipeä. Pahoinvoinnin tunnetakin on. Alman hengitys haisee asetonille. Huomaat myös, että Alma hörppii usein vettä lasista. Etene tilanteen vaatimalla tavalla.

Hoitajan tulisi selvittää oireiden syy haastattelemalla ja tutkimuksilla. Perusairaudet, virtsatiix- koe, verensokeri. Verensokeri näyttää 27. Hoitaja voi soittaa joko puhelimen päässä olevalle lääkärille, joka ohjeistaa soittamaan hätäkeskukseen, tai hoitaja voi soittaa suoraan itse hätäkeskukseen.

SIMULAATIO 2.

Työskentelet vanhainkodilla. 83-vuotias Pekka katsoo televisiota päiväsalissa. Pekalla on pitkälle edennyt alzheimer, hypertensio, sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Pekalla on ollut aivoinfarkti 1999 ja sydäninfarkti 2006. Kiinnität huomiota Pekkaan, joka on harmaankalpea, syanoottinen ja hengittää normaalia raskaammin ja tiheämmin. Menet Pekan luokse. Etene tilanteen vaatimalla tavalla.

Lääkitys: Furesis, Felodipin, Dinit -nitrosuihke (Tarv), Marevan

Haastattelu: "oletko kipeä, mihin sattuu, onko rintakipua, minkälaista kipu on, onko hengenahdistusta, koska rintakipu alkanut, säteileekö kipu johonkin, minkä numeron 0-10 antaisit kivulle."

Pohtia ja tutkia tilannetta ABCDE –protokollan avulla:

A/B=ilmatie auki, kokee hengenahdistusta, hengitys raskasta, tiheää. HT 28. Puhuu lyhyin lausein, huulet syanoottiset. Apuhengityslihakset käytössä.

C= a.rad+ iho kylmänhikinen harmaankalpea.

D=muistisairas

E= Laaja-alainen rintakipu, kipua myös vasemmassa kädessä, ei ole varma, koska kipu alkanut.

Hoitajan tulee huomioida lääkelistalla menevä Dinit ja antaa sitä oikeaoppisesti. Koska oirekuva laaja-alainen ja sydäntaustaa löytyy, heti soitto 112.

SIMULAATIO 3.

Työskentelet asumispalveluyksikössä ja olet menossa aamutoimille Maijan huoneeseen. Maija on 80 -vuotias leskirouva. Perussairauksina on alzheimer, RR-tauti, DM2 ja kilpirauhasen vajaatoiminta. Maija on fyysisesti hyvässä kunnossa ja usein jo touhuaa aamulla huoneessaan sinne mentäessä. Nyt kuitenkin huomaat, että Maija makaa sängyssä, keittiön tuoli on kaatunut lattialle ja keittiön hana on jätetty auki. Etene tilanteen vaatimalla tavalla.

-Maija makaa sängyssä ja on tajuton. Hoitajan tulisi suorittaa seuraavat toiminnot: Soittaa 112 ja kääntää Maija kylkiasentoon. Miettiä tilannetta ABCDE-protokollan mukaan.

A/B= Hengitystie avoin, hengittää raskaasti.

C= A.RAD-, D=tajuton

E= mikä olisi aiheuttanut tilanteen? Perussairaudet/ lähtötilanne. Tässä tarkoituksena oivaltaa diabetes ja mitata verensokeri, jolloin arvo näyttää LOW. ->

-Maija korahtaa ja menee elottomaksi. Seuraavat toiminnot:

Peruselvytys aloitetaan, kunnes ensihoito saapuu paikalle.

SIMULAATIO 4.

Olet kotihoidossa töissä ja menet Ilona 76 -vuotiaan luokse kotikäynnille. Ilona on aurinkoinen dementoitunut rouva, mutta pärjää vielä hyvin kotona kotihoidon turvin. Muita perussairauksia Ilonalla ei ole. Ilona käy päivittäin kävelyllä ja hakee lähikaupasta ruuan itselleen. Mennessäsi Ilona istuu keinutuolissa. Hän ei kohdistakaan katsetta sinuun, eikä sano mitään. Viimeksi Ilona nähty aamulla klo 8.15 jolloin kaikki on ollut hyvin. Nyt kello on 11.00. Etene tilanteen vaatimalla tavalla.

Hoitajan tulisi mennä Ilonan luokse ja yrittää haastatella häntä. Ilona yrittää sanoa jotain mutta suusta tulee vain epämääräistä muminaa. Hoitajan tulisi koittaa käsien puristusvoimia; jolloin selviäisi, että oikealla puolella ei ole ollenkaan puristusvoimia, eikä roikkuva käsi nouse edes ylös. Soitto 112 nopeasti.

ABCDE-protokollaa miettien samalla kun haastatellaan:

AB= Ilmatie avoin, hengitystyö normaalia, ei syanoosia. HT 20.

C= A.RAD+, iho lämmin kuiva

D= desorientti, ei kohdistakaan katsetta, oikeassa kädessä ei puristusvoimaa, käsi roikkuu alhaalla, puheesta ei saa mitään selvää.

Liite 6. Palaute-lomake

Ensiaputaitoja hyvinvointialan pk-yritysten henkilökunnalle

Toiminnallinen päivä 11.3.2019

PALAUTELOMAKE

Minkälaisia oppimiskokemuksia saitte ensiaputilanteiden simulaatioista?

Kiitos palautteesta!