

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

SIMULAATIOHARJOITUS ABCDE- MENETELMÄN KÄYTÖSTÄ ASUMIS- PALVELUYKSIKÖSSÄ

Loppuraportti

TEKIJÄT Essi Vuorela
Sonja Paananen
Suvi Humaloja

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Essi Vuorela, Sonja Paananen ja Suvi Humaloja	
Työn nimi Simulaatioharjoitus ABCDE-menetelmän käytöstä palveluasumisyksikössä	
Päiväys	4.3.2022
Sivumäärä/Liitteet	42/8
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Keiteleen AK-Palvelut KY	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä kehitettiin, suunniteltiin ja toteutettiin koulutus ABCDE-menetelmän käytöstä asumispalveluyksikössä hyödyntäen simulaatiopedagogisia oppeja. Tavoitteena oli kehittää palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnan osaamista akuuttitilanteen ensiarviossa. Yhtenäinen toimintamalli, jolla voidaan selvittää nopeasti potilaan fyysinen tilanne, on hyödyksi sekä palveluasumisen henkilöstölle, itse potilaalle sekä jatkohoidosta vastaavalle taholle.</p> <p>Potilasturvallisuus on olennainen osa jokaisessa terveydenhuollon elementissä ja toimipaikassa. Potilasturvallisuus on laissa säädetty vaatimus, jota on kehitetty ABCDE-menetelmän avulla potilaan tilan arviointia vaativissa tilanteissa. ABCDE-menetelmä on työkalu, jolla tuetaan henkilöstön ammattitaitoa, hoidon jatkuvuutta ja turvallisuutta. Simulaatio-oppimismenetelmän on todettu olevan käyttökelpoinen ja tehokas tapa tukea ja ylläpitää terveydenhuollon ammattilaisten ammattitaitoa.</p> <p>Toimeksiantajana opinnäytetyössä oli Keiteleen AK-Palvelut KY, joka on Keiteleellä sijaitseva yksityinen yritys. Toimeksiantaja tarjoaa tuettua palveluasumista ikäihmisille.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä. Kehittämistyössä suunniteltiin simulaatiopedagogiikkaan perustuva koulutus ABCDE-menetelmän käytöstä palveluasumisyksiköissä. Koulutuksen teoriapohja perustuu kirjallisuuteen ja tutkimuksiin ABCDE-menetelmästä sekä simulaatio-oppimisesta. Koulutus toteutettiin simulaationa, johon yhdistettiin anonyymi palautteenanto. Koulutuksessa hyödynnettiin havainnollistavia esitteitä ABCDE-menetelmästä, joiden teossa huomioitiin helppolukuisuus ja ytimekkyyys.</p> <p>Simulaatioharjoitus pidettiin Keiteleen AK-Palvelut KY:n henkilökunnalle. Tuloksien perusteella ABCDE-menetelmän havaittiin olevan kohderyhmälle vieras. Koulutuksesta saatiin uutta tietoa sekä kertausta akuutin tilanteen ensiarviointista jo aiempaan osaamiseen. Simulaatio-oppimisen todettiin olevan enemmistölle entuudestaan tuttu oppimismuoto. Simulaatioharjoittelu koettiin hyväksi oppimismuodoksi sen käytännölläisyyden vuoksi.</p> <p>Henkilökunta toivoo jatkossakin käytettävän simulaatioita koulutuksien toteutustapana. Palautteessa ilmenee koulutuksen toistojen lisääntynyt tarve. Toimeksiantaja toivoo järjestettävän aiheesta useampaa koulutuskerhoa, joten tuotettua opinnäytetyötä voidaan jatkossa hyödyntää vastaavissa palveluasumisen yksiköissä. Simulaatiota oppimismenetelmänä on mahdollista jatkossa jalostaa myös muihin koulutuksiin.</p>	
<p>Avainsanat</p> <p>ABCDE-menetelmä, moniammatillisuus, akuutin tilanteen ensiarvio, ilmatiet, hengitys, verenkierto, tajunnantaso, paljastaminen, potilasturvallisuus, palveluasuminen, simulaatioharjoitus, simulaatiopedagogiikka.</p>	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Nursing	
Authors Essi Vuorela, Sonja Paananen and Suvi Humaloja ^(OAJ)	
Title of Thesis Simulation Exercise of ABCDE- Method in a Service House.	
Date 4.3.2022	Pages/Appendices 42/8
Client Organisation /Partners Keiteleen AK-Palvelut Ky	
<p>Abstract</p> <p>In the thesis, the use of the ABCDE method in the housing service unit was developed, planned and implemented, utilizing simulation pedagogical teaching. The aim was to develop the competence of the service housing unit in the initial assessment of an acute situation. A unified operating model, which is quickly caused by the patient's physical situation, benefits both the staff of the service housing, the patient himself or herself and the person responsible for follow-up care.</p> <p>Patient safety is an integral part of every healthcare element and location. Patient safety is a statutory requirement developed using the ABCDE method in situations that require an assessment of the patient's condition. The ABCDE method is a tool to support staff professionalism, continuity of care and safety. The simulation learning method has been found to be a useful and effective way to support and maintain the professionalism of health professionals.</p> <p>The client of the thesis was Keiteleen AK-Palvelut KY, which is a private company located in Keitele. The client provides supported service housing for the elderly.</p> <p>The thesis was implemented as a development work. In the development work, training based on simulation pedagogy on the use of the ABCDE method in service housing units was planned. The theoretical basis of the training is based on the literature and research on the ABCDE method as well as simulation learning. The training was conducted as a simulation combined with anonymous feedback. The training utilized illustrative brochures on the ABCDE method, which were designed to be easy to read and concise.</p> <p>The simulation exercise was held for the staff of Keiteleen AK-Palvelut KY. Based on the results, the ABCDE method was found to be foreign to the target group. The training provided new information and a review of the initial assessment of the acute situation to previous skills. Simulation learning was found to be a form of learning already familiar to the majority. Simulation training was perceived as a good form of learning due to its practicality.</p> <p>The staff hopes to continue to use simulations as a way of implementing the training. The feedback shows an increased need for repetitions of the training. The client hopes to organize several training sessions on the topic, so that the thesis produced can be utilized in the corresponding service housing units in the future. In the future, it will be possible to refine the simulation as a learning method for other trainings as well.</p>	
<p>Keywords</p> <p>ABCDE-method, multitude, initial assessment of the acute situation, airways, breathing, circulation, disability, exposure, patient safety, service housing, simulation exercise, simulation pedagogy</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	5
2	POTILASTURVALLISUUS ASUMISPALVELUYKSIKÖSSÄ.....	6
3	AKUUTIN TILANTEEN ENSIARVIO	8
3.1	ABCDE-menetelmä.....	8
3.1.1	Ilmatiet.....	9
3.1.2	Hengitys	9
3.1.3	Verenkierto	10
3.1.4	Tajunnantaso	11
3.1.5	Paljastaminen.....	13
4	SIMULAATIOPEDAGOGIIKKA.....	14
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	16
6	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS	17
6.1	Toimintaympäristön kuvaus	17
6.2	Suunnittelu.....	17
6.3	Kehittämistyön toteutus	17
6.4	Arviointi.....	18
7	POHDINTA	20
7.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	20
7.2	Ammatillinen kasvu	20
7.3	Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat	21
	LÄHTEET	23
	LIITEET	27

1 JOHDANTO

Potilasturvallisuuteen kuuluu potilaan kliinisen tilan onnistunut arviointi tilanteesta riippumatta. ABCDE-menetelmä on työkalu potilaan kliinisen tilan arviointiin ja se sopii kaikkiin potilaskontakteihin ja ympäristöihin potilaan iästä tai sukupuolesta riippumatta. (Kantola ym. 2019.)

Lain mukaan huolenpitoa ja hoitoa tukevat terveys- ja sosiaalipalvelut tulee toteuttaa siten, että palvelun saaja kokee elämänsä arvokkaaksi, merkitykselliseksi ja turvalliseksi. Palvelun saajalla on oikeus hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen ja ylläpitoon. Tämä tarkoittaa muun muassa palvelukotien henkilökunnan riittävää osaamista terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen ja ylläpitämisen osalta. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkään sosiaali- ja terveyspalveluista 2012/980 §14, §20.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL on laatinut potilasturvallisuusoppaan, joka on tarkoitettu edistämään potilasturvallisuutta parantavan lainsäädännön toteutumista käytännössä sekä tukemaan tavoitteiden toteutumista, jotka ovat esitetty kansainvälisessä potilasturvallisuusstrategiassa. Oppaan perustana toimii terveydenhuoltolain (1326/2010) 8 §, jossa on määritelty terveydenhuollon toiminnan laadukkuutta ja potilasturvallisuutta. Opas on suunnattu ensisijaisesti eri terveydenhuollon toimintayksiköiden toiminnan tueksi niiden tehdessä potilasturvallisuussuunnitelmaa. Opas soveltuu niin terveydenhuollon johdolle, ammattihenkilöille kuin myös potilaille. (Doupi, Finne-Soveri, Jonsson, Keistinen, Kinnunen, Koistinen, Koivuranta-Vaara, Nenonen, Nio, Nordström, Ojanen, Penanen, Rintanen, Saario, Salminen & Terveyden ja -hyvinvoinnin laitos 2011, 7–9.)

Potilasturvallisuus tarkoittaa potilaan saamaa oikeanlaista hoitoa oikeaan aikaan niin, ettei siitä aiheudu potilaalle haittaa. Sen tavoitteena on, että ihmisen saamat hoidolliset palvelut edistävät hänen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointiaan. Se tarkoittaa myös sosiaali- ja terveydenhoidon organisaatioiden ja niiden parissa työskentelevien ihmisten toimintatapoja ja periaatteita. Tavoitteena on varmistaa palveluiden turvallisuus ja suojata potilaita tai asiakkaita vahingoittumasta. (Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia, 2017.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida koulutus ABCDE-menetelmän käytöstä ikääntyneiden palveluasumisyksikössä. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnan osaamista akuuttitilanteen ensiarviossa. Koulutuksen saavaan henkilökuntaan kuuluu sairaanhoitajien ja lähihoitajien lisäksi myös muita hoitohenkilökuntaan kuuluvia työntekijöitä, joilla ei välttämättä ole hoitoalan koulutusta. Koulutus perustuu tutkittuun tietoon ABCDE-menetelmän käytöstä ja hyödyistä.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Keiteleen AK-Palvelut Ky. AK-Palvelut Ky tarjoaa palveluasumista iäkkäille sekä muille palvelua tarvitseville henkilöille. Valitsimme aiheen, koska myös palveluasumisen asiakkaat ovat oikeutettuja laadukkaaseen hoitoon akuuteissa tilanteissa ja haluamme osaltamme tukea hoitoa ja potilasturvallisuutta.

2 POTILASTURVALLISUUS ASUMISPALVELUYKSIKÖSSÄ

Ihmisen ikääntyessä, hän voi tarvita ulkopuolista apua päivittäisistä asioista selviytymiseen. Mikäli ikäihminen ei pärjää kotiin saatavan avun turvin, tulee aiheelliseksi miettiä palveluasumista, tehostettua palveluasumista tai tuettua asumista. Asumispalveluja järjestetään sosiaalihoitolain, vammaispalvelulain ja kehitysvammopalvelulain nojalla. Tarpeenmukaiset kuntoutus- ja terveydenhuollon palvelut on huolehdittava kuntoon asumispalveluja toteutettaessa. (Kuntaliitto, 2020.)

Terveydenhuoltolaissa säädetään terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutusveloitteesta. Lain mukaan sairaanhoitopiirin tai kunnan tulee huolehtia myös yksityisen palvelujen tuottajan henkilöstön täydennyskoulutuksesta, mikäli kunta ostaa tältä terveydenhuollon palveluja. Täydennyskoulutuksessa tulee huomioida henkilöstön aiempi koulutustausta, työnkuva ja työn vaativuus. (Terveydenhuoltolaki 2010/1326 §5.)

Terveydenhuollon toiminnan tulee olla näyttöön perustuvaa. Tämä tarkoittaa sitä, että terveydenhuollon toiminnan tulee olla tutkittuun tietoon ja näyttöön perustuvaa. Tämä on edellytys turvallisuudelle, laadukkaalle ja asianmukaiselle hoidolle terveydenhuollon yksiköstä riippumatta. (Terveydenhuoltolaki 2010/1326 §8.)

Potilasasiakirjat ja niihin dokumentointi on yksi osa potilasturvallisuutta. Dokumentoinnissa on kuitenkin todettu olevan puutteita ja niillä on todettu olevan suora yhteys potilasvahingotapauksiin. Tutkimus on osoittanut, että jopa puolet syntyneistä haittatapahtumista olisi ehkäistävissä. Dokumentoinnin puutteen tai siellä olevien virheiden on todettu vaikuttavan myös terveydenhuollon kustannuksiin noususuhdanteisesti. Laadukkaalla dokumentoinnilla voidaan siis ehkäistä komplikaatioita ja haittatapahtumia (Haatainen, Kataja, Roine, Saarikoski & Turunen 2021, 1557-1561).

Yhtenä dokumentoinnin laadun arvioijana voidaan pitää jo useassa terveydenhuollon yksikössä käytössä olevaa HaiPro-järjestelmää. Sen avulla voidaan seurata potilasturvallisuuden laatua ja seurata mihin aihealueisiin mahdolliset haitat ja riskit kohdistuvat. Tutkimus osoittaa HaiPro-ilmoitusten nousseen vuodesta 2007 lähtien ja sitä kautta potilasturvallisuutta on voitu kehittää yhä laadukkaammaksi. Tutkimuksessa todetaan terveydenhuollon saralla tehtävän edelleen paljon virheitä, vaikka vuosina 2017-2021 on määritelty potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia. Tutkimuksessa viitataan myös lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista, jonka mukaan laadukas dokumentointi on osa potilasturvallisuutta. (Kinnunen, Kuosmanen, Liukka, Olin, Rauhala, Roine & Sahlström 2018, 2716-2720; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785, luku 4 12§.)

Tieto potilasturvallisuudesta hoitokodeissa on havaittu rajalliseksi. Erilaisilla tutkimuksilla on pyritty selvittämään potilasturvallisuuden tarkoitusta ja toteutumista vanhustenhuollossa. Potilasturvallisuutta on kuvailtu oikeanlaisen hoidon ja turvallisuuden toteutumiseksi ja sen onnistumisen tunteeksi. Potilasturvallisuuden edellytykseksi on havaittu osaaminen ja ammattitaito, selkeä tiedonsiirto eri hoitoa järjestävien organisaatioiden välillä, turvallinen ympäristö ja hoidon jatkuvuus. Potilasturvallisuuden esteinä on havaittu resurssien ja kommunikoinnin puute sekä negatiivinen asenne tapahtumien raportointiin ja toiminnan kehittämishalukkuuden puute. Työntekijän toiminnalla on huomattavaa vaikutusta potilasturvallisuuden toteutumiseen.

tava vaikutus potilasturvallisuuteen, sillä työntekijä voi kompensoida mahdollisia puutteita varmistamalla muutoin hyvän terveydenhuollon ja ehkäisemällä puutteiden syntymistä päivittäisessä työssä. Potilasturvallisuuden on havaittu olevan johdon prioriteettien ulkopuolella. Tästä johtuen potilasturvallisuus vaatii lisää selkeyttä ja sen merkitystä tulee korostaa myös hoitokodeissa. (Andersson & Hjelm 2017.)

Potilasturvallisuus on yhteydessä myös työntekijöiden turvallisuuteen. Kotihoidon ja palveluasumisen sektoreilla työskentelevät henkilöt ovat kovat rasituksen alaisina. On havaittu, että työntekijän kokeamalla turvallisuudella on merkitystä myös potilasturvallisuuden toteutumisessa. Jokaisella henkilöllä on oma henkilökohtainen kokemus kollektiivisesta turvallisuudesta ja keinot sen tavoitteluun voivat olla hyvinkin erilaisia. Tärkeimmiksi kehittämiskohteiksi työntekijöiden kokeman turvallisuuden suhteen on nimetty tarve sopia ja määritellä kriteerit turvallisella työympäristöllä, johtajuuden huomiointi työturvallisuuden priorisoinnissa sekä luottamuksen, ajan ja tuen tarjoaminen työntekijöille. Nämä tavoitteet edellyttävät kuitenkin hyvää työnjohtajuutta ja avointa kommunikointia, kykyä reflektoida omaa osaamista ja olla avoin muutokselle. (Gard, Karlqvist, Larsson & Westerberg 2018.)

3 AKUUTIN TILANTEEN ENSIARVIO

Jokainen sairaskohtauksen saanut tai loukkaantunut tulee tutkia. Tutkituksi tulemisen tärkeys korostuu akuuteissa tilanteissa, koska äkillinen peruselintoimintojen toimintahäiriö voi aiheuttaa lyhyessäkin ajassa solujen vaurioitumista. Erityisesti hapenpuute aiheuttaa vaurioita soluissa, varsinkin aivojen alueella. (Terveyskylä, 2017.)

Ensihoidon tehtävistä suurimman osan on havaittu kohdistuvan hoiva- ja hoitolaitoksiin sekä tehostetun palveluasumisen yksiköissä oleviin asiakkaisiin. Tutkimus osoittaa yhden kolmasosan tehtävistä olevan tilannearvioita. Ikääntyneen potilasaineiston määrän on todettu lisääntyvän tulevina vuosina ja siten rasittavan yhä enemmän ensihoidon resursseja. Ensihoidon tekemää tilannearviota voidaan helpottaa hoitoyksiköissä hyödyntämällä jo käytössä olevaa teknologiaa ja toteuttamalla tarkka dokumentointi tilanteesta. Tilannearviota on todettu edesauttavan ennakoiva primaarielintoimintojen mittaaminen. Tämän on todettu helpottavan tilanteen analysointia ja päätöksentekoa jatkohoidon suhteen. (Daavittila, Ervasti, Hautala, Korpelainen, Martikainen, Pikkarainen, Raatiniemi, Reponen & Tuukkanen 2019, 1584-1590.)

3.1 ABCDE-menetelmä

Menetelmä on luotu turvaamaan terveydenhuollon asiakkaan tilan arviointi niin kiireettömissä kuin myös akuuteissa tilanteissa. Menetelmä on kehitetty yhteistyössä lääkäreiden ja muiden hoitoalan ammattilaisten kanssa. Menetelmä on hyväksytty ja otettu käyttöön terveydenhuollon ammattilaisten toimesta. Menetelmä sopii jokaiseen potilaskontaktiin ja tilanteeseen, koska potilaan tilanteen ensiarvion pystyy menetelmän avulla tekemään aistinvaraisesti. Arvioinnin tarkentamisessa voidaan käyttää käytössä olevia mittareita. Menetelmä ohjaa toimijaa tutkimaan potilaan elintoiminnot sekä toteuttamaan tarvittavat hoitotoimenpiteet tärkeysjärjestyksessä niiden kiireellisyyden perusteella. Menetelmässä arvioidaan ilmateitä, hengitystä, verenkiertoa, tajuntaa sekä kehon ulkoisia merkkejä (liite 6). (Kantola ym. 2019.)

Kun ihminen on kriittisesti sairastunut tai loukkaantunut, ABCDE-menetelmä on arvioitu laadukkaaksi ja tehokkaaksi tavaksi tehdä nopea hoidontarpeen arviointi. Menetelmän etenemisjärjestys: hengitystiet, hengitys, verenkierto, tajunta ja kehon ulkoiset merkit ovat sijoitettu elintoimintojen kannalta tärkeysjärjestykseen. ABCDE-menetelmän tavoitteena on tuottaa hengenpelastavaa hoitoa, jakaa kliinisesti monimutkaiset tilanteet helpommin hallittaviin osiin, helpottaa tilannearvioita ja hoidontarpeen arviointia, luoda kokonaiskäsitys potilaan tilanteesta sekä säästää aikaa lopulliseen diagnosointiin ja hoidon määrittämiseen (liite 7). (Bo Lofgren, Grove, Krarup & Thim 2012.)

Eri tieteenalojen välillä on kuitenkin havaittu eroja ABCDE-menetelmän tulkinnessa ja toteutuksessa. ABCDE-menetelmän toteuttamiseen vaikuttavat organisaation näkökulmat, työvoiman määrä ja laatu, palveluntarjoajan asenteet ja potilaan ominaisuudet sekä työympäristö. Henkilökunnan kouluttamisella, riittävällä henkilöstöllä sekä protokollan mallintamisella voitaisiin tehokkaasti parantaa ABCDE-menetelmän toteutusta. (Boehm, Mion & Vasilevskis 2016.)

3.1.1 Ilmatiet

A (=Airway) eli ilmatiet. Ensimmäisenä tarkastetaan ilmatien avoimuus. Ihmisen elintoimintojen eh-
tona on, että solut saavat happea. Mikäli ilmatiet ovat syystä tai toisesta tukkeutuneet ja solut eivät
saa happea, alkavat solut vaurioitua nopeasti. Aivokudoksen solut kestävät hapenpuutetta kaikista
huonoiten. (Terveyskirjasto, 2017.)

Hengitysteiden avaaminen tapahtuu niin, että henkilö käännetään selälleen mielellään kovalle alus-
talle. Hengitystiet avataan taivuttamalla päätä taaksepäin kevyesti sekä nostamalla leukaa. Ilmatei-
den avoimuuden varmistamisen jälkeen siirrytään hengityksen tarkkailuun. Ihminen tarvitsee hap-
pea, jotta elimistön solut saavat ravintoa. (Terveyskylä, 2020.)

Hapensaanti on solujen toiminnan edellytys. Ilmateiden avoimuus on edellytys solujen hapettumi-
selle. Kun riittävä hapensaanti estyy, puhutaan hypoksiasta. Tilanteessa, jossa hapensaanti on täy-
dellisesti keskeytynyt, puhutaan anoksiasta. Hypoksia ja anoksia ovat tilanteita, jotka johtavat nope-
asti solukuolemaan. Solukuolema on tulos siitä, kun solujen energiantuotanto heikkenee nopeasti ja
lopulta keskeytyy pysäyttäen soluille elintärkeät toiminnot. (Guyton & Hall 2006, Meisenberg & Sim-
mons 2006.)

Eri kudostyypit sietävät hapen puutetta paremmin kuin toiset. Anoksian tapaan myös iskemia aiheut-
taa kudoksissa hapenpuutetta. Kudoksen hapenpuutteen sietokyky perustuu esisijaisesti kudoksen
kykyyn tuottaa tarvitsemaansa energiaa anaerobisesti metaboliareittien avulla. Tämä ominaisuus
vaihtelee suuresti eri kudostyyppien välillä. Ihmisen elossa pysymisen kannalta merkittävässä ase-
massa olevat hermosolut ovat kuitenkin hapenpuutteen sietokyvyltään heikkoja. Tästä johtuen aivo-
jen täydellinen verenkierron keskeytyminen aiheuttaa tajuttomuutta jo kymmenen sekunnin kulu-
essa iskemian alkamisesta ja mikäli täydellinen aivojen hapenpuute jatkuu yli kahden minuutin ajan,
seurauksena on aivojen hermosolujen vaurioituminen peruuttamattomasti. (Guyton & Hall 2006,
Meisenberg & Simmons 2006.)

Ilmateiden avoimuudesta huolehtiessa tulee huomioida mahdollinen aspiraatoriski. Nielussa toimii
normaalitilanteissa suojaheijasteet, joilla elimistö pyrkii estämään nestemäisten tai kiinteiden ainei-
den pääsyä hengitysteihin. Tajuttomalla ihmisellä suojaheijasteet ovat vaimentuneet, jolloin riski as-
piraatioon on suurentunut. Aspiraation potilastyyppeihin perustuvia riskitekijöitä ovat myös painelupu-
halluselvitys, vammapotilaat, tajuttomat ja intoksikaatiosta kärsivät potilaat. Edellä mainituissa tilan-
teissa aspiraatoriski on kohonnut, koska vatsalaukun sisältö pääsee nousemaan ruokatorveen ja
siten nieluun saakka. Tätä tilannetta kutsutaan regurgitaatioksi. Aspiraatio johtaa keuhkotuuletuksen
häiriöön, joka voi johtaa vaikeaan inflammaatio- ja infektio-reaktioon. Joissain tilanteissa aspiraatio
voi aiheuttaa tukoksen hengitysteihin. Hengitysteiden avoimuuden varmistaminen välineellä, jolla
voidaan eristää kurkunpää korkeammalla olevista nielun rakenteista, on turvallinen tapa ehkäistä
aspiraation riskiä. (Guyton & Hall 2006, Meisenberg & Simmons 2006.)

3.1.2 Hengitys

B (=Breathing) eli hengitys. Ihmisen hengityselimistö koostuu ylä- ja alahengitysteistä. Nenäontelo,
nielu ja kurkunpää lasketaan ylähengitysteihin. Hengitykseen osallistumisen lisäksi ne toimivat äänen

tuotossa, yskimisessä sekä nielemisessä. Keuhkot, keuhkorakkulat, keuhkoputket, henkitorvi ja ilmatiettyet kuuluvat puolestaan alahengitysteihin. Hengittäminen edellyttää myös lihaksistoa, jolloin pallea on sisäänhengityksen kannalta tärkein lihas. Muita hengitykseen osallistuvia lihaksia ovat rintakehän kylkiväliihakset, apuhengityslihakset, jotka sijaitsevat niskahartia seudulla sekä vatsalihakset. Tavanomainen hengitys alkaa sisäänhengityksellä, jota seuraa uloshengitys. Uloshengityksen jälkeen seuraa pieni tauko ennen seuraavaa sisäänhengitystä. Sisään- ja uloshengityksen suhdetta voidaan kuvata I: E – suhteella, joka on aikuisella 1:1,5–2. Tämä tarkoittaa sitä, että uloshengitysvaihe on aikuisella noin puolitoista tai kaksi kertaa pidempi kuin sisäänhengitysvaihe. (Hengityслиitto 2020, 3–5.)

Tarkastetaan, hengittääkö henkilö normaalisti ja kohoako rintakehä säännöllisesti hengittäessä. Kämmenselällä tai poskella tunnustellaan virtaako ilma. Äänekäs tai kuorsaava hengitys voi tarkoittaa sitä, että hengitysteissä on jokin este. Hengitystiet voi tukkia nieluun painunut kieli, joka nousee ylös päätä taivutettaessa taaksepäin. Mikäli nielussa on jokin vierasesine, joka tukkii hengitystiet, voi sen yrittää poistaa varovasti omalla kädellä. Mitataan hengitystaajuus, happisaturaatio sekä tarkkailaan hengitystapaa. Paineluevitys tulee aloittaa, mikäli henkilö ei hengitä normaalisti ilmäteiden avaamisen jälkeen. Hengityksen arviointi tulee tapahtua nopeasti, eli käytännössä tähän käytetään aikaa enintään 10 sekuntia. (Terveyskylä, 2020.)

Hiilidioksidia syntyy elimistössä solujen toiminnan seurauksena. Se on solujen energia-aineenvaihdunnan lopputuote. Ihmisen verenkierrossa hiilidioksidia on normaalisti 4,5–6,0 kPa. Kun hiilidioksidi on viitearvojen välillä, tilannetta kutsutaan normokapniaksi. Hiilidioksidi poistuu elimistöstä uloshengityksen kautta. Hiilidioksidin pitoisuuden muutos verenkierrossa voi aiheuttaa nopeasti vakavia häiriitä solujen aineenvaihdunnassa, ja sen vuoksi hiilidioksidin pitoisuus on nopean ja tarkan säätelyn alaisena. Mikäli elimistö ei pysty ylläpitämään normokapniaa, seurauksena on muutos veren pH-arvossa. Hyperkapniassa veren hiilidioksidipitoisuus on noussut. Hyperkapnia aiheuttaa asidoosin eli veren pH-arvon laskun. Hypokapniassa veren hiilidioksidipitoisuus on puolestaan laskenut. Hypokapnia aiheuttaa puolestaan vastakkaisen reaktion eli alkaloosin, jossa veren pH-arvo nousee. (Guyton & Hall 2006.)

Hyperkapnian seurauksena elimistön sympatikotoninenvaste lisääntyy, joka johtaa adrenaliinin ja noradrenaliinin lisääntymiseen verenkierrossa. Tämä johtaa sykkeen nousuun ja aivoverenkierron lisääntymiseen, joka johtaa lopulta aivopaineen nousuun. Äkillinen hyperkapnia on vaarallinen ja vaatii akuuttia hoitoa, sillä se häiritsee solujen normaalia toimintaa ja voi johtaa jopa tajuttomuuteen. Tajuttomuus voi aiheuttaa hengitysteiden tukkeutumista ja häiritä hengitysfunktiota. Ilmäteiden avoimuuden puutos yhdessä hyperkapnian kanssa voi johtaa jopa kuolemaan. Mikäli ihmisellä on pään alueen vamma, on hengitysteiden avoimuus tarkastettava huolellisesti ja turvattava ilman vaihtoa, koska hyperkapnian on havaittu olevan erityisen haitallinen aivopainetta nostavan ominaisuuden vuoksi. (Guyton & Hall 2006.)

3.1.3 Verenkierto

C (= Circulation) eli verenkierto. Ilmäteiden ja hengityksen ollessa kunnossa siirrytään verenkierron tarkkailuun. Veri puhdistaa kudoksia sekä tuo niille elintärkeää happea. Sydän, valtimot, laskimot ja

hiussuonet muodostavat yhdessä verenkiertoelimistön. (Terveyskylä, 2018.) Verenkierron tehtävä on turvata hapensaanti soluille ja kuljettaa rakennusaineita soluille ja elimille. Verenkierron häiriintyessä kudosten hapensaanti on uhattuna. (Wilkman, Kuitunen, 2018)

Verenkierto elimistö toimii siten, että sydänlihaksen supistuessa paine kohoaa sydämessä ja veri pääsee virtaamaan verisuoniin laskimoita pitkin. Ylä- ja alaonttolaskimot tuovat verta sydämen oikeaan eteiseen. Tuolta veri kulkee trikuspidililäpän kautta oikeaan kammioon. Kammio pumpkaa pulmonaaliläpän kautta veren keuhkoverenkiertoon. Siellä hiussuonet luovuttavat muodostuneen hiilidioksidin keuhkorakkuloihin. Keuhkorakkuloista hiilidioksidi poistuu uloshengityksen mukana. Samanlaisesti hengitysilmaasta pääsee happea siirtymään keuhkorakkuloista verenkiertoon. (Terveyskylä 2018)

Seuraavaksi hapettunut veri menee keuhkolaskimoiden kautta sydämen vasempaan eteiseen, josta veri kulkee hiippaläpän kautta sydämen vasempaan kammioon. Kammio pumpkaa veren aorttaläpän lävitse valtimoverenkiertoon. Kudoksiin kulkee valtimoverisuonten kautta happea ja mukaansa se ottaa kertyneen hiilidioksidin, jolloin hiilidioksidipitoinen veri palaa taas sydämeen laskimosuonia pitkin. (Terveyskylä 2018).

Tärkeä osa potilaan tilan kokonaisarvioinnissa on sydämen tilan perustutkimukset. Kliinisesti tutkittaessa huomioita kiinnitetään mahdollisiin poikkeavuuksiin perusmittauksissa, iholla ja yleisessä olemuksessa. Verenkiertoelimistön toiminnan arvioinnissa on olennaista myös havainnointi, kuuntelu ja tunnustelu. (Sydänsairaala).

Sydän lähettää sähköisiä impulsseja, jotka aiheuttavat sydämen supistumisen. Sen voimme tuntea sykkeenä. Sykettä voi tunnustella kaulavaltimolta tai rannevaltimolta. Sykettä tunnustellessa kannattaa huomioida sykkeen tempo, onko syke nopea vai hidas, säännöllinen vai epäsäännöllinen sekä tuntuuko syke voimakkaana vai heikkona. (Terveyskirjasto, 2017)

Ihoa koskettaessa voimme samalla huomioida onko potilaan iho lämmin vai viileä tai kostea vai kuiva. Osa verenkierron seuranta on myös verenpaineen mittaaminen. Potilaan iholta voidaan havainnoida myös ihon väri, jolla voidaan myös mahdollisesti verenkiertoa arvioida. Systolinen paine kuvaa sydämen painetta supistuessa ja diastolinen paine kuvaa sydämen lepoaiheen painetta. (Terveyskirjasto, 2017).

EKG:n eli sydänfilmin avulla voidaan selvittää sydämen sinussolmukkeeseen ja johtoratajärjestelmän toimintaa. Sen avulla voidaan pyrkiä selvittämään sydämen hapenpuute, infarkti, rytmihäiriöt, sydänlihaksen kuormitus sekä muita viitteitä sydänsairauksista. (Sydänsairaala).

3.1.4 Tajunnantaso

D (= Disability) eli tajunnantaso. Tajunta on yksilön ominaisuus, jolla tarkoitetaan henkilön tietoisuutta ympäristöstään ja itsestään. Tajunnan avulla ihminen suhteuttaa itsensä ympäristöönsä. Tajunnantaso pitää sisällään ihmisen käsityksen omasta menneisyydestä, nykyhetkestä ja tulevaisuudesta. Tajunnantason aleneminen, joka voi lopulta johtaa tajuttomuuteen, tarkoittaa ihmisen tietoisuuden heikkenemistä ja lopulta puuttumista. Tajunnantason muutokset eivät välttämättä tule heti näkyviin ja sen vuoksi pään alueen vamman saanutta henkilöä tulee seurata riittävän usein. Näin

voidaan havaita tajunnantason muutokset mahdollisimman nopeasti ja siten ehkäistä lisävahinkojen syntyä. (Terveyskylä, 2019.)

Tajuttomuuden taustalla on yleensä jokin metabolinen tai toksinen syy tai muissa tapauksissa kallonsisäinen syy, jolle voi puolestaan olla useita tekijöitä. Tajuttomuuden on osoitettu johtuvan joko aivorungon aktivaatiojärjestelmän toimintahäiriöstä tai toisen tai molempien isoaivopuoliskojen toimintahäiriöstä. Nämä syyt voivat olla kuitenkin yhtä aikaa ja aiheuttaa yhdessä tajuttomuuden. (Eriksson, Häppöla & Kallela 2014.)

Tajunnantason alenemisen ensimmäinen oire on uneliaisuus. Tämä johtuu henkilön vireystilan laskusta. Vireystilan laskun on todettu johtuvan aivorungon alueen toimintahäiriöstä. Tällaiseen henkilöön on vaikeampi saada kontaktia ja hänen reaktiokykynsä ärsykkeisiin heikkenee. Tajuttomuuden määritelmä täyttyy, kun ihminen ei ole enää heräteltävissä. (Eriksson, Häppöla & Kallela 2014.)

Tajunnantason arvioinnissa käytetään kansainvälisesti GCS-mittaria eli Glasgow Coma Scale. Mittarilla havainnoidaan liike- ja puhevastetta sekä kykyä avata silmät. Mittarin pisteytys perustuu siihen, kuinka henkilö reagoi eri ärsykkeisiin. Ärsykejä ovat esimerkiksi kipu ja valo. Aivorunko vastaa vireystilasta, kun taas isot aivopuoliskot vastaavat tajunnan sisällöstä. (Eriksson, Häppöla & Kallela 2014.)

Tajunnantason tarkistaminen aloitetaan henkilöä puhuttelemalla. Mikäli henkilö on sulkenut silmänsä, häntä pyydetään avaamaan ne. Henkilö, jonka tajunnantaso on alentunut, tarvitsee usein myös kosketusta ja häntä voidaan joutua jopa ravistelemaan aukaistakseen silmänsä. Silmien avaaminen mahdollistaa paremman kontaktin saamisen henkilöön. (Terveyskylä, 2019.)

Puhevasteen arviointi on myös tärkeää, koska sen avulla voidaan tehdä osittainen ensiarvioi pään alueelle tulleen vamman vakavuudesta. Puhevastetta tarkastettaessa henkilölle esitetään yksinkertaisia ja selkeitä kysymyksiä. Orientoituneella henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, joka pystyy vastaamaan seuraaviin kysymyksiin oikein: kuka olette ja missä olette sekä mikä viikonpäivä nyt on, mitä kuukautta ja mitä vuotta nyt elämme. Tajunnantason alentuessa potilas saattaa pystyä vastaamaan edellä mainittuihin kysymyksiin oikein, mutta puhe saattaa olla epäselvää tai muuttua puuro-maiseksi. Joissain tilanteissa puhe voi olla pelkkää ääntelyä. (Terveyskylä, 2019.)

Motorinen vaste eli liikevaste kuvaa aivojen toimivuuden laajuutta ja sen vuoksi se on yksi tärkeimmistä yksittäisistä GCS mittarin arvioinnin tekijöistä. Motorinen vaste toimii myös tajuttomalla ihmisellä. Tämä tarkoittaa sitä, että myös tajuton ihminen reagoi kipua tuottavaan ärsykkeeseen paikantamalla kipua tuottavan kohdan, väistämällä kipua, ekstensoimalla tai fleksoimalla raajojaan. Motorista vastetta arvioitaessa tulee huomioida mahdolliset puolierot. Puolierot viittaavat toisen aivopuoliskon toimimattomuuteen. Puolieroja mitattaessa huomioidaan raajojen voimaa ja liikkuvuutta, liikkeiden sujuvuutta tai kömpelyyttä, jaksako henkilö nostaa esimerkiksi kättään ja onko käsien puristusvoimissa eroja. (Terveyskylä, 2019.)

Tajunnantaso voidaan arvioida myös silmien mustuaisten perusteella. Mustuaiset eli pupillit reagoivat normaalisti valon kanssa. Mikäli kallonsisäinen paine on jostain syystä noussut, se aiheuttaa pupillien suurentumisen niin, etteivät ne reagoi valoon. Kallonsisäisen paineen nouseminen aiheuttaa

sen, että kolmas aivohermo jää puristuksiin kallonpohjaan, joka johtaa pupillin laajentumiseen. Pupillien tarkastelun avulla saadaan siis alustava käsitys paineesta kallon sisällä. (Terveyskylä, 2019.)

3.1.5 Paljastaminen

E (= Exposure) eli paljastaminen. Potilaan paljastamisella tarkoitetaan potilaan riisumista niin, että mahdolliset ulkoiset vammat ovat nähtävissä. Paljastamisessa tulee kuitenkin kunnioittaa potilaan yksityisyyttä. Paljastamisen yhteydessä tulee huomioida myös erityisen hyvin mahdollinen lämmön häviäminen. Paljastaminen on ABCDE-menetelmän viimeinen vaihe. Mikäli aiemmissa komponenteissa ei ole tullut esille potilaan tilannetta selvittävää syytä, syy voi selvitä paljastamisen avulla. Paljastamisen yhteydessä tulee kiinnittää huomiota potilaan ihon kuntoon. Iholta tulee huomioida mahdolliset haavat, mustelmat, rakkulat, verenpurkautumat, kylmänhikisyys, ihottumat, toivotukset ja mahdolliset virheasennot. Tässä vaiheessa tulee arvioida myös potilaan virtsaneritystä, pahoinvointia ja kipua. (Päivystystilanteiden opas, 2019.)

Potilaan virtsan erittämisen arviointi voi olla tilanteesta riippuen haastava tai jopa mahdotonta. Tällöin keskitytään enemmän siihen, onko potilaalla pahoinvointia tai kipuja. Esimerkiksi naisilla sydänkohtaus voi enteillä pahoinvointina tai kipuna. Pahoinvointia arvioitaessa tulee huomioida oksentamiskriisi. (The ABCDE Approach, 2021.)

Kipua arvioitaessa voidaan käyttää erilaisia mittareita potilaan kunnosta riippuen. Tyypillisiä kivun arvioinnissa käytettäviä mittareita ovat VAS-mittari, NRS- ja VRS-arvioinnit sekä joissain tapauksissa kasvokuvat. VAS-mittaria (visual analogue scale) käytettäessä potilasta pyydetään arvioimaan kipua kipujan avulla. NRS:lla (numerical rating scale) eli numeerisella asteikolla potilasta pyydetään arvioimaan kivun vaikeutta asteikolla 0-10. VRS:lla (verbal rating scale) eli sanallisella arviolla potilasta pyydetään arvioimaan ja kuvailemaan kipua ja sen luonnetta. Kasvokuvien käyttöä hyödynnetään esimerkiksi lasten kivun arvioinnissa. Akuuteissa tilanteissa käytetään usein ensisijaisesti VRS-arviointia mutta tarpeen tullen myös muita arviointitapoja. (Käypä hoito, 2017.)

Ihmisen paljastamisen aikana tulee huomioida kehon lämpötilan muutokset. Lämpötilaa tulee mitata tarpeen mukaan myös ensimmäisen mittauksen jälkeen. Viileässä tai kylmässä tilassa olevan ihmisen paljastamisessa tulee muistaa turvata ihmisen lämmön säilyminen. Mikäli lämpötilasta ei huolehdita, ihminen voi alkaa kärsiä hypotermiasta. (Resuscitation Council UK, 2021.)

4 SIMULAATIOPEDAGOGIIKKA

Simulaatiopedagogiikka rakentuu sosiaalisesta vuorovaikutuksesta ja sillä tähdätään yhteisiin sekä yksilöllisiin tavoitteisiin. Simulaation kautta työntekijät voivat oppia korkeamman tason toiminnan periaatteita ja taitoja. Sen kautta voidaan tukea tiedon kasvamista kognitiivisesti. Tärkeä osa simulaatiopedagogiikkaa on oman toiminnan arviointi ja reflektointi. Nämä ovat yksi osa opinnäytetyön onnistumisen arviointia. (Alaniska yms. 2019, 31.)

Simulaatio-opiskelu voidaan jakaa kolmeen osaan: 1. Valmistautuminen eli Briefing, 2. Simulaatioharjoitus ja 3. Jälkipuinti eli Debriefing. Simulaatio-opiskelulla lähtökohtaisesti luodaan opiskelijalle mentaalinen toimintamalli. Sen tarkoituksena on tulevaisuudessa ohjata työntekijän käyttäytymistä sekä työskentelyä. Se mahdollistaa transferin, jonka myötä simulaatiossa omaksuttu taito voidaan hallita aidossa tilanteessa. Transferin vaikutus voi olla myös negatiivinen, jos simulaation kautta omaksuttu toimintamalli on virheellinen. Simulaatioharjoituksessa tulee huomioida toimijan lähtötaso aiheen osaamisessa, koska riittävä osaaminen aiheesta on onnistuneen simulaatio-oppimisen edellytys. (Alaniska yms. 2019, 32–33.)

Simulaatio-oppimisesta, sen positiivisesta vaikutuksesta oppimiseen ja tiedon omaksumiseen on enenevässä määrin näyttöön perustuvaa tietoa. Simulaatio-opetuksella on tutkittu olevan vaikutusta terveydenhuollon ammattilaisten taitojen, asenteiden ja tietojen lisäksi myös potilasturvallisuuteen. Simulaation on todettu olevan tehokas tapa myös riskinarvioinnissa ja hallinnassa sekä niiden avulla voidaan hahmottaa mahdollisia ratkaisuja tosielämän tilanteisiin. Tutkimuksen simulaatiossa korostuivat aiheina ongelmanratkaisukyky, teknisten taitojen koulutus, ammatillinen yhteistyö, kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden arviointi, tiimin ohjaaminen, raportointitaitojen parantaminen usean toimialan kesken sekä suuren riskin epäonnistumisen ja onnistumisen tilanteet. Tutkimuksessa tuodaan ilmi kuitenkin vielä toistaiseksi tutkitun tiedon vähyyys simulaatioista oppimismenetelmänä, joka on johtanut asiantuntijoiden konsultointiin simulaatioiden prioriteetteja määriteltäessä. (Aase, Dieckman, Ostergaard, Ringsted, Solid & Soreide 2016, 111-120.)

Simulaatio-oppimismenetelmän on arvioitu olevan käyttökelpoinen ja tehokas tapa tukea ja ylläpitää terveydenhuollon ammattilaisten ammattitaitoa. Tutkimuksessa simulaatio-oppimismenetelmä on arvioitu tehokkaaksi varsinkin jo pidemmän työkokemuksen omaavien työntekijöiden kohdalla. Simulaatio-oppimisen on todettu vahvistavan toimijan itseluottamusta sekä päätöksentekokykyä ja -taitoa. Simulaation on todettu myös lisäävän tiedollista taitoa sekä vaikuttamaan positiivisesti kommunikaatiotaitoihin ja ryhmätyöskentelyyn. Simulaatio-oppimista on verrattu verkko-oppimiseen ja sen on todettu olevan vähintäänkin yhtä tehokas tapa oppia ja ylläpitää jo opittua. (Aura, 2017.)

Simulaatio-oppimisen on todettu mahdollistavan yhtäläiset mahdollisuudet teoreettiseen oppimiseen ilman, että oppijan työkokemuksella, iällä, peruskoulutuksella tai toistojen määrällä olisi vaikutusta siihen. Simulaatio-oppiminen tukee opitun ottamista mukaan käytännön työhön. Täten simulaatio-oppiminen tukee potilasturvallisuutta, koska se tukee ja antaa mahdollisuuden syventää osaamista monelta eri aihealueelta. Simulaatio-oppimisen haasteena voidaan kuitenkin pitää vielä sen vie-

rautta. Väitöskirjassa todetaan myös nuorempien, vähemmän työkokemusta omaavien hoitajien oppivan helpommin myös verkko-oppimisesta kuin iäkkäämmät ja enemmän työkokemusta omaavat kollegat. (Aura, 2017.)

Simulaatiot ovat todellista tilannetta jäljitteleviä oppimistilanteita. Niiden avulla voidaan harjoitella ammatissa tarvittavaa osaamista. Simulaatio-opiskelu on vakiintunut oppimiskeino jo terveysalan koulutuksissa. Simulaation rakenne voidaan jakaa viiteen osaan. Ensimmäiseksi luodaan kuvitteellinen tilanne. Toiseksi jäljitellään aitoa tilannetta. Kolmanneksi osallistetaan henkilökunta simulaatioon. Neljänneksi yhdistetään käytännöllinen ja teoreettinen oppiminen. Viidenneksi mahdollistetaan toisto, arviointi ja reflektointi. Simulaatioiden on todettu olevan tehokas oppimismenetelmä. Se edistää käytännön hoitotyön taitoja, vuorovaikutustaitoja tiimissä ja päätöksentekoa hoitotyössä. (Jokela, Kiias & Teräs 2016.)

5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida simulaatiokoulutus ABCDE-menetelmän käytöstä ikääntyneiden palveluasumisyksikössä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnan osaamista akuuttitilanteen ensiarviossa.

6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

6.1 Toimintaympäristön kuvaus

Koulutus toteutetaan yhteistyössä Keiteleen AK-Palvelut KY:n kanssa. Keiteleen AK-Palvelut KY on yksityinen toimija, joka tuottaa sosiaalialan palveluita ikäihmisille. Asiakaspaikkoja on 54. Asiakaspaikat sijaitsevat kolmessa eri yksikössä, joissa kaikissa on ympärivuorokauden henkilökunta paikalla. Asiakkaat koostuvat pääosin ikäihmisistä mutta asiakaskuntaan kuuluvat myös kehitysvammaiset, intervalliasiakkaat sekä vuodeosastoilta tulevat postoperatiiviset asiakkaat. Yrityksessä työskentelee sairaanhoitajia, lähihoitajia, hoitoapulaisia ja muuta henkilökuntaa. Hoitohenkilöstöön kuuluu 40 työntekijää. Palvelut tarjoavat kuntoutusta ja tukea arkeen ympäri vuorokauden.

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä. Siinä sovelletaan näyttöön perustuvaa tietoa työelämän kehittämis- ja uudistamistarpeisiin. Lähtökohtana on käytännön kysymykset ja ongelmat, jotka ohjaavat työn tiedontuotantoa. Kehittämistyö ei ratkaise välttämättä yksittäistä ongelmaa, vaan sillä pyritään tuottamaan uutta tietoa myös laajempaan keskusteluun. (Rantanen & Toikko 2009, 14-17.)

6.2 Suunnittelu

Halusimme toteuttaa ABCDE-menetelmästä simulaatioharjoituksen, koska simulaatiomenetelmän on todettu olevan tehokas tapa oppia ja jäsenellä opittua asiaa. Simulaatiomenetelmä on omassa koulutuksessamme yleinen opetusmenetelmä ja olemme myös itse huomanneet sen olevan oppimismenetelmänä tehokas. Näitä kahta asiaa yhdistellen, eli ABCDE-menetelmä sekä simulaatio-oppiminen, suunnittelimme kolme erilaista simulaatioharjoitusta Keiteleen AK-palvelut KY:n henkilöstölle. Simulaatiotilanteissa edettiin ABCDE-menetelmän mukaisella tavalla. Simulaatioilla pyrittiin jäljittelemään aitoja tilanteita, jotka voisivat tapahtua asumispalveluyksiköissä. Loimme erilaiset kuvitteelliset tilanteet yhteistyössä opinnäytetyön tilaajan kanssa (liitteet 2-5).

Tapausharjoitukset perustuvat meidän sekä tilaajan kokemuksiin työstä palveluasumisyksikössä. Pyrimme tapausharjoituksia luodessamme hyödyntämään mahdollisimman erilaisia kokemuksia hoitotyöstä. Etsimme näyttöön perustuvaa tietoa simulaatiopedagogiikasta ja kokosimme siitä olennaimmat ja tärkeimmät tiedot perustuen kahteen eri lähteeseen. Oman toiminnan ja reflektoinnin osuus on olennaisin osa simulaatiomenetelmän kautta oppimisessa.

Keräsimme kehittämistyöhömme sopivaa tietoa näyttöön perustuvista lähteistä ja tietokannoista Chihahl Complete, Medic, PubMed ja Terveysportti. Tietoa kerättiin simulaatio-oppimisesta ja sen hyödyistä sekä ABCDE-menetelmän merkityksestä hoitotyössä ja potilasturvallisuudessa. Hyödynsimme myös aiheeseen liittyvää muuta kirjallisuutta. Olemme taulukoineet tutkimuksellisen aineiston omaan taulukkoon (liite 8).

6.3 Kehittämistyön toteutus

Kehittämistyö toteutettiin tekemämme suunnitelman pohjalta ja luomalla simulaatiotilanteet Keiteleen AK-palvelut KY:n henkilökunnalle. Toteutimme simulaatiokoulutuksen ABCDE-menetelmän käytöstä suunnitelman mukaisesti 2.2.2022.

Koulutuksen alussa esittelimme itsemme. Esittelimme henkilökunnalle opinnäytetyön aiheemme ja miksi olemme kiinnostuneita juuri tästä kyseisestä aiheesta. Koulutuksen aluksi kerroimme teoriatietoa tässä työssämme tehdystä kirjallisuuskatsauksesta koottuna. Kerroimme hieman potilasturvallisuuden näkökulmaa, simulaatiopedagogiikasta sekä akuutin tilanteen ensiarvioinnista ABCDE-menetelmän avulla. Teoriatiedon käsittely on olennainen osa ennen simulaatiotapauksiin siirtymistä, jotta varmistetaan henkilökunnalla olevan riittävä tietotaito simulaation osallistumiseen.

Teoriaosuuden jälkeen henkilökunta sai kysyä vielä ennen simulaatioihin siirtymistä mieleen tulevia kysymyksiä. Tämän jälkeen henkilökunta jaettiin kolmeen ryhmään. Osallistujia simulaatioon oli kymmenen, joka oli optimaalinen määrä kolmen tapausharjoituksen toteutukseen. Vuorottain yksi ryhmä oli toimijoina ja kaksi ryhmää vertaisarvioijina.

Yksi kouluttajista toimi näyttelijänä potilastapauksissa ja kertoi tapausharjoitteen kuvauksen toimijoille. Sillä välin kaksi kouluttajista ohjeisti vertaisarvioitsijoita toiminnassaan ja valmistelivat heidät potilastapauksiin (liitteet 2-5). Tämä jälkeen aloitettiin simulaatioiden toteutus niin, että ryhmät kiersivät kukin vuorollaan sekä toimijoina että arvioijina. Simulaatiotilanteen päätyttyä käytiin jälkipuintia vertaisarvioijien sekä toimijoiden kesken. Keskustelun luominen oli olennainen osa simulaation toteutusta.

Kun kaikki ryhmät olivat käyneet läpi omat case-tapauksensa, simulaatio käsiteltiin vielä tiivistäen kaikkien osallistujien kesken. Henkilökunta sai tässä vaiheessa esittää kouluttajille mieleen tulevia kysymyksiä. Koulutuksen lopuksi henkilökunnalle jaettiin paperilla olevan palautteenantokaavakkeen, johon henkilökunta sai antaa palautetta anonymisti ja vapaaehtoisesti.

6.4 Arviointi

Koulutusta arvioidaan sen onnistumisen suhteen, kohderyhmän ja tämän työnantajan palautteen perusteella. Keskeinen osa opinnäytetyön arviointia oli koulutukseen osallistuneiden henkilöiden anonymisti antama palaute (liite 1). Arvioinnissa selvitetään toimijoiden tietämystä simulaatio-oppimisen menetelmästä. Selvitetään toimijoiden osaamisen lähtötasoa akuutin tilanteen ensiarvioinnista ennen ja jälkeen simulaation. Näin voidaan arvioida simulaation valmistautumista ja sen vaikutusta menetelmän vaikuttavuuteen. (Alaniska yms. 2019, 30–33.)

Osana arviointia selvitetään simulaatioharjoituksen vaikuttavuutta toimijoiden itseluottamukseen ja päätöksentekokykyyn sekä käytännön hoitotyön taitoihin. Palautekyselyssä arvioidaan toimijoiden kokemusta simulaatio-oppimisesta menetelmänä ammattitaidon tukemisessa ja onko sillä vaikutusta ammattitaidon ylläpitämisessä. Koska simulaatio-oppiminen on vielä tuore oppimismuoto, toimijoille on hyvä antaa mahdollisuus vapaamuotoiseen palautteen antoon. Näin toimijat voivat antaa palautetta tarkempien kysymysten ulkopuolelta. (Aura 2017.)

Näiden komponenttien avulla voidaan arvioida järjestetyn simulaation onnistuneisuutta ja sen vaikuttavuutta työntekijöiden osaamiseen. Arvioinnin tukena toimii kehittämämme palautekysely, jonka työntekijät voivat halutessaan täyttää heti simulaation jälkeen tai seuraavan viikon kuluessa simulaatiosta (liite 1).

Arviointikeinona koulutuksessa oli palautekysely. Koulutuksen lopussa osallistujille jaettiin palautekyselylomakkeet (liite 1). Koulutukseen osallistui 10 henkilöä, joista 9 vastasi palautekyselyyn. Yleisesti palautteiden perusteella simulaatiopohjainen koulutuksemme koettiin työyksikössä hyödylliseksi ja toimivaksi tavaksi oppia ja jäsenellä opittua asiaa. Toimijoista 6/9 vastasi simulaatio-oppimisen olevan menetelmänä tuttu, eli suurin osa toimijoista tiesi mitä simulaatio-oppiminen pitää sisällään. Toimijoiden osaamisen lähtötaso akuutin tilanteen ensiarvioinnissa oli palautteiden perusteella hyvä tai kohtalainen ja yhden palautteen antajan erittäin hyvä. Simulaatioiden jälkeen toimijoista 8/9 arvioi tasonsa akuutin tilanteen ensiarvioinnista olevan hyvä. Yksi palautteenantaja arvioi tasonsa koulutuksen jälkeen olevan kohtalainen.

Simulaatioharjoitusten todettiin tukevan henkilökunnan itseluottamusta sekä päätöksentekokykyä ja -taitoa käytännön hoitotyössä. (8/9 vastasi kysymykseen 4. Kyllä). Yksi palautteenantaja koki asian niin, että simulaatioharjoitukset vaatisivat enemmän toistoja, jotta siitä saataisiin irti tarvittava hyöty päätöksenteon ja itseluottamuksen suhteen käytännön hoitotyössä. Tämä tarkoittaa siis sitä, että simulaatioharjoitusten avulla tulisi useammin harjoitella ABCDE-menetelmän käyttöä, jotta menetelmä jäisi paremmin muistiin ja näin ollen menetelmää toteuttaisi tilanteen tullen ilman miettimistä. Kaikki palautteenantajat arvioivat simulaatioharjoitusten olevan käyttökelpoisia menetelmiä tukemaan ja ylläpitämään ammattitaitoa.

Palautekyselyn lopussa koulutukseen osallistuneet saivat antaa vapaata palautetta koulutuksen onnistumisesta. Keskeisimpänä palautteena oli, että simulaatiokoulutus ABCDE-menetelmästä koettiin hyvänä ja käytännönläheisenä. Simulaatiotyyppejä koulutuksia kaivataan lisää, jotta toimintatapa harjaantuu ja tulee osaksi käytäntöä. Palautteiden perusteella koettiin, että aidon tuntuisten ja käytännönläheisten harjoitusten avulla opittava asia jää paremmin mieleen. Koulutuksen koettiin vastaavan yrityksen koulutustarpeeseen ja toimeksiantajan puolelta tuli ehdotusta lisäkoulutuksen pitämisestä simulaatiomenetelmän avulla. Palautteiden perusteella voidaan todeta, että simulaatiokoulutus ABCDE-menetelmän käytöstä palveluasumisyksikössä oli hyödyllinen henkilökunnalle ja koulutus tuki heidän päätöksentekokykyään akuutin tilanteen ensiarvion teossa.

7 POHDINTA

7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisen tutkimuksen eettisesti hyväksyttävyyden ja luotettavuuden luo se, kun tutkimus tehdään hyvän tieteellisen käytännön mukaan. Tällöin myös tutkimuksen tulokset ovat luotettavia. Lainsäädäntö määrittelee rajat hyvälle tieteelliselle käytännölle. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen on osa tutkimusorganisaatioiden laadunvalvontaa (Tutkimuseettinen tiedekunta, 2012). Me sitoudumme opinnäytetyössämme noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä.

Kehittämistyössä noudatettiin Arenen laatimaa suositusta opinnäytetyön eettisyydestä. Opinnäytetyön aloitusvaiheessa tehtiin toimeksiantajan kanssa opinnäytetyösopimus, jolla pyrittiin välttämään tieteen pelisääntöjen ristiriitaa (Tutkimuseettinen tiedekunta, 2012). Opinnäytetyön aihe valikoitui toimeksiantajan toiveiden mukaan. Toimeksiantaja toivoi koulutusta akuuttitilanteiden ensiarvioinnista. Kohteen valintaan vaikutti halu tukea yksityisen terveydenhuollon työntekijöiden ammattitaitoa ja potilasturvallisuutta.

Koulutus toteutettiin työyksikössä ja siihen osallistuminen oli vapaaehtoista. Peruseriaatteena toiminnassamme oli tietosuoja-asetuksen ja tietosuojalain rekisteröityjen oikeuksien turvaaminen. Opinnäytetyö tarkistettiin sen eri vaiheiden aikana plagiaatintunnistusjärjestelmän kautta (Tutkimuseettinen tiedekunta, 2012).

Kehittämistyössä korostuivat sekä tieteen tekemisen, että yritysmaailman eettiset säännöt, kuten kenen ehdoilla ja millä perusteella kehittämisen kohde valitaan. Kehittämistyön avulla voidaan kehittää alan epäkohtia parempaan ja toivottuun suuntaan, mutta toisaalta kehittämistyön tulisi tavoittaa mahdollisimman monia eri organisaatioita, jotta kehittämistyö tuottaisi toivottua tulosta tiedon lisäämisestä ABCDE-menetelmän ja akuutin ensiarvion käytänteistä sekä simulaatiomenetelmästä tehokkaana oppimismuotona.

Koulutuksen koettiin vastaavan yrityksen tarpeisiin, koska koulutuksessa kerrattiin sekä teorian tietoa että harjoiteltiin asioita käytännössä. Teoriatiedon kertaaminen ihmisen elintoiminnoista oli olennainen osa koulutusta ennen käytännön harjoitteisiin ryhtymistä, koska ilman teoriatiedon tuntemusta on mahdotonta hahmottaa oikean etenemisjärjestyksen tärkeyttä. Simulaatioiden tuominen osaksi koulutusta oli tärkeä oppimiskeino. Simulaatiokoulutuksen havaittiin olevan erittäin toimiva keino oppia, jäsenellä ja sisäistää opittuja asioita. Havainnointi simulaatiokoulutuksen vaikuttavuudesta vahvistuivat, kun toimeksiantaja toivoi lisää tämänkaltaisia koulutuksia.

7.2 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön aiheen valitseminen oli luontevaa, koska aihe oli entuudestaan kiinnostava. Opinnäytetyön toteutus aloitettiin aihekuvauksen tekemisellä. Toimeksiantajan valintaan vaikutti toimeksiantajan tarve kyseiselle koulutukselle. Opinnäytetyöprosessin edetessä haluttiin hyödyntää simulaatiopedagogiikkaa. Lopullisena suunnitelmana oli toteuttaa kehittämistyö simulaatiokoulutuksen muodossa ABCDE-menetelmästä. Alkuun haasteita tuotti riittävä tieteellisten lähteiden löytäminen ja hyödyntäminen, koska aiheesta oli hyvin rajallisesti aiempaa tutkimustietoa niin ABCDE-menetelmän käytöstä palveluasumisyksikössä kuin simulaatiopedagogiikan näkökulmasta. ABCDE-menetelmä on

tiedonkeruullisesti haasteellinen, koska suomalaisia tutkimuksia oli vähän. Tiedon kerääminen koostui lähinnä kansainvälisistä lähteistä.

Suunnitelmavaiheessa tuotettiin aihekuvauksen pohjalta alustava kirjallisuuskatsaus aiheesta. Suunnitteluvaiheessa täsmennettiin aiheita ja etsittiin lisätietoa simulaatiomenetelmän käytöstä sekä suunniteltiin koulutuksen toteutustapaa. Kansainvälisiä lähteitä oli tarjolla enemmän kuin kotimaisia, mutta niiden tulkinta oli haasteellisempaa. Haasteita tuotti aikataulujen yhteensovittaminen niin työn tekijöiden, toimeksiantajan kuin myös opettajan kesken. Tässä vaiheessa konkretisoitui ryhmätyöskentelyn merkitys ja jokaisen opinnäytetyöhön osallistuvan henkilön työpanos. Opinnäytetyö on opettanut ryhmätyöskentelytaitoja ja rakentavan palautteen antamista.

Työsuunnitelman tekeminen edellytti oman kirjoittamisen reflektointia sekä kykyä hahmottaa tarvittava muutos. Ohjaavalla opettajalla havaittiin olevan suuri rooli opinnäytetyön etenemisessä. Tämä ei kuitenkaan poista itse tekijöiden vastuuta työn etenemisestä. Onnistunut kommunikointi ja ulkopuolinen kommentoija tuovat uusia näkökulmia kehittämistyön prosessiin sen eri vaiheissa. Prosessin aikana havaittiin puutteena alusta alkaen puuttunut työryhmän sisäinen sopimus toimintatavoista. Tämä johti työsuunnitelman tekovaiheessa siihen, että opiskelijoiden välinen työpanos ei ollut tasavertainen. Tämän havaittiin puolestaan aiheuttavan ristiriitaisia tunteita ja turhautuneisuutta tekijöiden välillä. Tässä vaiheessa opettajan rooli korostui. Ennen viimeistä opinnäytetyön prosessin vaihetta eli loppuraporttia laadittiin kirjallinen sopimus tekijöiden välillä loppuraportin toteutuksesta ja siihen liittyvistä asioista. Voitane todeta sen olevan opinnäytetyön onnistumisen ja loppuun saattamisen kannalta edellytettävä asia. Koulutuksen ajankohdan suunnittelu sujui hyvin ja saimme sen toteutumaan aikataulullisesti hyvin. Koulutuksen pitäminen oli helpoin osa-alue opinnäytetyösämme, koska meillä oli hyvä pohjatyö tehtynä sitä varten.

Opinnäytetyöprosessissa havaittiin aikataulutuksen merkitys. Aikataulutus havaittiin kuitenkin haasteelliseksi toteuttaa ja sitä jouduttiin prosessin aikana muuttamaan useampaan otteeseen. Opinnäytetyön toteutuksen koetaan olleen hyödyllinen ja tietoa lisäävä kokonaisuus niin työn tekijöille, että toimeksiantajalle. Opinnäytetyöprosessin avulla on saatu lisää osaamista tieteelliseen tutkimukseen perustuvan tiedon hyödyntämisestä sekä soveltamisesta käytäntöön.

Opinnäytetyöprosessi on kehittänyt ammatillista kasvua ja kehitystä. Opinnäytetyön aihe on merkityksellinen sosiaali- ja terveysalalla. Kehittämistyön aihetta käsiteltiin kattavasti, kuitenkin aihetta rajaten. Opinnäytetyössä luotiin työelämälähtöinen koulutus, joka todettiin tarpeelliseksi. Opinnäytetyön myötä opitaan hyödyntämään ja tuottamaan tieteellistä näyttöön perustuvaa tietoa. Opinnäytetyössä on arvioitu ja pohdittu kehittämistyön keskeisiä sisältöjä ja tuloksia sekä niiden merkitystä tilaajalle ja sosiaali- ja terveydenhuoltoalalle.

7.3 Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Simulaatiopedagogiikkaan perustuva koulutus arvioitiin onnistuneeksi saadun palautteen perusteella. Tulevaisuudessa simulaatio-oppimisella on mahdollisuus lisääntyä oppimismenetelmänä erilaisissa koulutuksissa sen moniulotteisen hyödynnettävyyden vuoksi. Opinnäytetyötä voidaan jatkossa hyödyntää muissakin palveluasumisen yksiköissä. Luodun koulutuksen on todettu olevan käyttökelpoinen menetelmä. Saadun palautteen perusteella simulaatiomenetelmä olisi työnantajien kannalta

suotuisa koulutusmenetelmä tukemaan työntekijöiden osaamista aiheesta riippumatta. Simulaatio-oppimista voidaan hyödyntää melkein kaikissa käytännönläheisissä aiheissa. Työntekijät toivoivat menetelmän käytön lisäämistä työyksikössä.

LÄHTEET

- Aase, Karina, Dieckman, Peter, Ostergaard, Doris, Ringsted, Charlotte, Solid, Stephen J.M. & Soreide, Eldar 2016. Five Topics Health Care Simulation Can Address to Improve Patient Safety: Results From a Consensus Process. *Journal of Patient Safety* 15 (2), 111-120. doi: 10.1097/PTS.0000000000000254. Viitattu 12.1.2022.
- Alaniska, Hanna, Hurskainen, Jonna, Kähkönen, Tanja, Maikkola, Merja, Pihlaja, Jenni & Tauriainen, Tiia-Mariia 2019. *Pedagogisia malleja*. <https://www.oamk.fi/c5/files/2515/7173/0994/pedagogi-siamalleja.pdf>. Viitattu 15.12.2021.
- Andersson, Frieda & Hjelm, Katarina 2017. Patient safety in nursing homes in Sweden: nurses' views on safety and their role. *Sage journals* 22 (4), 204-210. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1177%2F1355819617691070>. Viitattu 27.2.2022.
- Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>. Viitattu 13.4.2021.
- Aura, Suvi 2017. *Simulation-based Pharmacotherapy Learning: Assessing Educational Effectiveness In Radiographers' Continuing Education*. Väitöskirja. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/18156/urn_isbn_978-952-61-2501-5.pdf?sequence=1. Viitattu 3.1.2022.
- Bo Lofgren, Claus, Grove, Erik, Krarup, Niels & Thim, Troels 2012. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine* (5), 117-121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>. Viitattu 13.1.2022.
- Boehm, Leanne, Mion, Lorraine & Vasilevskis, Eduard 2016. Interprofessional Perspectives on ABCDE Bundle Implementation A Focus Group Study. *Dimensions of Critical Care Nursing* 35 (6), 339-347. Doi: 10.1097/DCC.0000000000000208. Viitattu 16.1.2022.
- Bounds, Mandy, Kram, Stacy, Speroni, Karen, Brice, Kim, Luschinski, Mary, Harte, Stephanie & Daniel, Marlon 2016. Effect of ABCDE bundle implementation on prevalence of delirium in intensive care unit patients. *American journal of critical care* 25 (6), 535-544. <https://doi.org/10.4037/ajcc2016209>. Viitattu 1.4.2021.
- Daavittila, Iita, Ervasti, Mari, Hautala, Mia, Korpelainen, Juha, Martikainen, Matti, Pikkarainen, Minna, Raatiniemi, Lasse, Reponen, Jarmo & Tuukkanen, Johanna 2019. Tuhansia turhia kuljetuksia? Uudet teknologiaratkaisut ja toimitavat ensihoitoon ja päivystykseen. *Lääkärilehti* 24-31 (74), 1584-1590. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/tuhansia-turhia-kuljetuksia-uudet-teknologiaratkaisut-ja-toimintatavat-ensihoitoon-ja-paivystykseen/>. Viitattu 12.1.2022.
- Doupi, Persephone, Finne-Soveri, Harriet, Jonsson, Pia Maria, Keistinen, Timo, Kinnunen, Marina, Koistinen, Paavo, Koivuranta-Vaara, Päivi, Nenonen, Mikko, Nio, Asko, Nordström, Soila, Ojanen,

Juhani, Pennanen, Pirjo, Rintanen, Hannu, Saario, Ilkka, Salminen, Kristine & Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Potilasturvallisuusopas. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>. Viitattu 3.1.2022.

Eriksson, Heidi, Häppölä, Olli & Kallela, Mikko 2014. Tajuttomuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 130 (4), 368–82. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11507>. Viitattu 10.9.2021

Gard, Gunvor, Karlqvist, Lena, Larsson, Agneta & Westerberg, Mats 2018. Teamwork and Safety Climate in Homecare: A Mixed Method Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15 (11), 2495. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112495>. Viitattu 27.2.2022.

Gray, Erika, Currey, Judy & Considine, Julie 2017. Hospital in the Home nurses' recognition and response to clinical deterioration. *Journal of Clinical nursing* 27 (9-10), 2152-2160. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1111/jocn.14076>. Viitattu 31.3.2021.

Guyton, Arthur & Hall, John 2006. *Textbook of Medical Physiology* 11, 531-532, 767. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders.

Haatainen, Kaisa, Kataja, Vesa, Roine, Risto P., Saarikoski, Tuula & Turunen, Hannele 2021. Haittatahtumien kirjaaminen, ehkäistävyys ja kustannusvaikutus potilasvahinkotapauksissa. *Lääkärilehti* 24-32 (76), 1557-1561. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/haittatahtumien-kirjaaminen-ehkaistavyys-ja-kustannusvaikutus-potilasvahinkotapauksissa/>. Viitattu 12.1.2022.

Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Terveyskirjasto. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 11.9.2021). <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005>.

Hengityслиitto 2020. Hengitä ja hengästy. Opas hengityssairaille turvallisesta liikunnasta. <https://www.hengityслиitto.fi/wp-content/uploads/2020/12/Hengita-ja-hengasty-opas-2020-2uudistettu-painos-saavutettava.pdf>. Viitattu 1.9.2021.

Jevon, Phil 2010. Assessment of critically ill patients: the ABCDE approach. *British journal of healthcare assistants* 4 (8), 404–407. <https://doi.org/10.12968/bjha.2010.4.8.77721>. Viitattu 20.3.2021.

Jokela, Jorma, Kiias, Sari & Teräs, Marianne 2016. Simulaatiot haastavat opiskelutaitoja. Koulutus ja oppiminen. *Journal of Finnish Universities of Applied Sciences* 1. <https://uasjournal.fi/koulutus-oppiminen/simulaatiot-haastavat-opiskelutaitoja/>. Viitattu 6.12.2021.

Kantola, Taru, Norrgård, Marcus & Kupari, Petra 2019. Peruselintoimintojen arviointi ABCDE-työkalua käyttäen. <https://sairaanhoitajapaivat.fi/wp-content/uploads/sites/27/2019/03/sairaanhoitajapaivat-2019-luennot-2.pdf>. Viitattu 10.4.2021.

Kantonen, Jarmo 2014. Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin. Lääketieteen tiedekunta. Tampereen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9609-7>. Viitattu 3.4.2021.

Kinnunen, Marika, Kuosmanen, Anssi, Liukka, Mari, Olin, Karolina, Rauhala, Auvo, Roine, Risto P. & Sahlström, Merja 2018. Mitä vapaaehtoiset vaaratapahtumailmoitukset Kertovat? *Lääkärilehti* 46

(73), 2716-2720. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/mita-vapaaehtoiset-vaaratapahtumailmoitukset-kertovat/>. Viitattu 12.1.2022.

Kipu. Käypä hoito -suoistus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 15.9.2021). <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103>

Kuntaliitto 2020. Iäkkäiden palvelut. Asumispalvelut ja laitoshoido. <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/sosiaalihuolto/iakkaiden-palvelut/asumispalvelut-ja-laitoshoido>. Viitattu 13.9.2021.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkään sosiaali- ja terveyspalveluista 2012/980. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L3P13>. Viitattu 5.4.2021.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Viitattu 12.1.2022.

Leppänen, Juuso, Kerminen, Hanna & Jämsen, Esa 2019. Yleistilanlasku iäkkään potilaan päivystyskäynnin syynä. Lääkärilehti -verkkolehti 74 (41), 2297–2302. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/yleistilan-lasku-iakkaan-potilaan-paivystyskaynnin-syyna/>. Viitattu 20.8.2021.

Meisenberg, Gerhard & Simmons, Willian 2006. Principles of Medical Biochemistry, 2. painos, 401-2. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders.

Myllyaho, Tiia-Emilia & Rahm, Petri 2018. Aikuisen potilaan tutkiminen systemaattisesti ABCDE-menetelmän avulla. Hoitotyön koulutusohjelma. Oulun ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143238/Rahm_Petri.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 13.9.2021.

Rantanen, Teemu & Toikko, Timo 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 6.12.2021.

Resuscitation Council UK 2021. The ABCDE Approach. <https://www.resus.org.uk/library/abcde-approach>. Viitattu 15.9.2021.

Savonian opetussuunnitelmat. Sosiaali- ja terveysala, Iisalmi. SN19KM Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma (monimuotototeutus). <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=IS&krtid=1191&tab=6&krtid2=92585>. Viitattu 28.2.2022

Socca pääkaupunkiseudun sosiaaliosaamiskeskus 2019. Päivystystilanteiden opas 2020. http://www.socca.fi/files/8780/Paivystystilanteiden_opas_2020.pdf. Viitattu 26.10.2021.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 12.4.2021.

Sydänsairaala. Sydämen toiminnan arvioinnit ja seuranta. <https://www.sydansairaala.fi/potilaana/sydamen-toiminnan-arvioinnit-ja-seurannat/>. Viitattu 11.2.2022

Terveysturvallisuuslaki 2010/1326. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Viitattu 5.4.2021.

Terveyskylä 2018. Ihmisen verenkiertoelimistö. Verisuonitalo.fi tietoa verisuonista. <https://www.terveyskyla.fi/verisuonitalo/tietoa-verisuonista/ihmisen-verenkiertoelimist%C3%B6>. Viitattu 15.9.2021.

Terveyskylä 2019. Tajunnantason arviointi. Aivotalo.fi tietoa aivovammoista. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aivovammat/tietoa-aivovammoista/tajunnantason-arviointi>. Viitattu 10.10.2021.

Terveyskylä 2019. Palveluasuminen ja tehostettu palveluasuminen. Ikätalo.fi koti ja asuminen. <https://www.terveyskyla.fi/ikatalo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/koti-ja-asuminen/palveluasuminen-ja-tehostettu-palveluasuminen>. Viitattu 1.10.2021.

Terveyskylä 2020. Tajuttoman kohtaaminen. Päivystystalo.fi palvelut. <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/palvelut/ensiapuverkkokurssit/pys%C3%A4hdy-auttamaan-tajutonta-verkkokurssi/tajuttoman-kohtaaminen>. Viitattu 19.9.2021.

Toiminta ensiaputilanteissa. Terveyskirjasto. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäri-seura Duodecim, 2017. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>. Viitattu 19.12.2021.

Tutkimuseettinen tiedekunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, s. 6-7. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>. Viitattu 3.9.2021.

Wilkman, Erika ja Kuitunen, Anne. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 134(2):173-81. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14122>

LIITEET

Liite 1: Palautekysely

PALAUTEKYSELY

Kiitos osallistumisestasi simulaatioharjoitukseen! Tätä palautekyselyä käytetään opinnäytetyön arvioinnissa. Vastaaminen tapahtuu nimettömänä ja se on vapaaehtoista.

1. Oliko simulaatioharjoitus oppimismenetelmänä sinulle entuudestaan tuttu?

Kyllä _____, Ei _____

2. Arvioi seuraavalla asteikolla osaamisesi lähtötasoa akuutin tilanteen ensiarvioinnista ennen simulaatioharjoitusta merkitsemällä seuraavasta asteikosta parhaiten sinua kuvaava kohta;

😊 Erittäin hyvä	
🙂 Hyvä	
😊 Kohtalainen	
☹️ Huono	
☹️ Erittäin huono	

3. Koitko simulaatioharjoittelun käyttökelpoiseksi menetelmäksi tukemaan ja ylläpitämään ammattitaitoasi?

Kyllä _____, En _____

4. Tukeeko simulaatioharjoittelu itseluottamustasi sekä päätöksentekokykyä ja –taitoa käytännön hoitotyöhön?

Kyllä _____, Ei _____

5. Arvioi seuraavalla asteikolla osaamistasi akuutin tilanteen ensiarvioinnista simulaatioharjoituksen jälkeen merkitsemällä seuraavasta asteikosta parhaiten sinua kuvaava kohta;

😊 Erittäin hyvä	
🙂 Hyvä	
😊 Kohtalainen	
😐 Huono	
☹ Erittäin huono	

6. Halutessasi voit antaa vapaata palautetta alapuolella olevaan ruutuun:

Suvi Humaloja, Sonja Paananen & Essi Vuorela, Savonia AMK.

Kiitos!

Liite 2: Tapausharjoitukset case 1-3

Tapausharjoitukset

Simulaatiot ovat kuvitteellisia, eivätkä ne perustu tosi tapahtumiin. Simulaatioiden tilanteet on kuitenkin pyritty luomaan mahdollisimman realistisiksi, jotta saavutettaisiin mahdollisimman todentuntuinen eläytyminen tilanteisiin.

Alapuolella on kolme kerrontaa, joissa kuvataan tosi elämässä mahdollisesti eteen tulevia tilanteita. Osallistujat jaetaan kolmeen ryhmään. Ohjaajat jakavat jokaiselle ryhmälle oman tapauksen, jota jokainen ryhmä saa miettiä noin 10 min ajan. Tämän jälkeen ohjaaja lukee yhden tapauksen kerrallaan ääneen koko porukalle. Yksitellen ryhmät kertoo minkälaisia asioita huomioi ensimmäisenä tällaisen tilanteen tullessa vastaan ja miten ryhmä toimisi yksilö/ryhmänä. Jokaisen ryhmän jälkeen käydään keskustelua siitä, mitä ajatuksia/ideoita case herätti, onko vastaavaa tilannetta ollut aikaisemmin. Mitä mieltä muut ryhmät olivat kyseisen ryhmän toiminnasta, hyvää/muuta huomioitavaa?

CASE 1

Palvelukodissa asuva Martta 89-vuotias. Hän sairastaa Parkinsonin tautia. Löydät Martan huoneiston vessasta kaatuneena. Martta on lyönyt päänsä ja hiukset ovat veriset. Martta ei reagoi hoitajan puhutteluun. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

CASE 2

Palvelukodissa asuva Olavi 78-vuotias. Perussairauksina sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja Alzheimerin tauti. Olavi on ollut istumassa päiväsalissa ruokailun jälkeen. Huomaat Olavin olevan kalpea ja hikinen. Keskusteltaessa Olavin kanssa hän hengästyy ja huulet alkavat sinertää. Olavi kertoo olon olevan heikko ja rinnassa tuntuvan muljahtelua. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

CASE 3

Palvelukodissa asuva Päivi 53-vuotias sairastaa lievää Downin syndroomaa. Muina perussairauksina tyypin 2 diabetes ja verenpainetauti. Normaalisti Päivi pystyy huolehtimaan omatoimisesti aamutoimet ja on aiemmin tullut aamupalalle itsenäisesti. Tänä aamuna Päivi ei ole tullut aamupalalle ja lähdet katsomaan missä hän on. Saapuessasi Päivin luokse hän vaikuttaa voipuneelta ja liikkeelle lähtö tuottaa vaikeuksia. Jututtaessasi Päiviä huomaat puheen olevan hieman puuromaista. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

Liite 3: Mahdollinen toteutustapa case 1

Mahdollinen toteutustapa:

CASE 1

Palvelukodissa asuva Martta 89-vuotias. Hän sairastaa Parkinsonin tautia. Löydät Martan huoneiston vessasta kaatuneena. Martta on lyönyt päänsä ja hiukset ovat veriset. Martta ei reagoi hoitajan puhutteluun. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

A: Ilmatiet: ilmäteiden avoimuus?

B: Hengitys: Millaista hengitys on?

C: Verenkierto: syke, saturaatio, verenpaine, ihon väri

D: Tajunnantaso: reagoi

E: Paljastaminen: lämpö, ihon kunto, kipu

Ratkaisu:

1. Yleiskatsaus tilanteesta.
2. Ilmäteiden avoimuuden tarkistaminen ja tarvittaessa niiden aukaisu (pään kallistaminen taaksepäin/mahdollisuuksien mukaan esteen poisto ilmäteistä).
3. Hengitystaajuus, hengitystapa; ääni, apulihastenkäyttö.
4. Syke, verenpaine, saturaatio, ihonväri, lämpöerot.
5. Reagointi; silmät, puhe ja liike vasteet. Verensokeri. Aikaan ja paikkaan orientoituminen.
6. Lämpö, ihon kunto/kimmoisuus, kipuun reagointi, silmin nähtävät vammat.

Kaikkien vaiheiden aikana tulee arvioida tarvetta soittaa 112. Mikäli komponentissa ilmenee puutteita tai vaatii toimia, tulee soittaa 112 ennen seuraavaan komponenttiin siirtymistä.

Liite 4: Mahdollinen toteutustapa case 2

Mahdollinen toteutustapa:

CASE 2

Palvelukodissa asuva Olavi 78-vuotias. Perussairauksina sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja Alzheimerin tauti. Olavi on ollut istumassa päiväsalissa ruokailun jälkeen. Huomaat Olavin olevan kalpea ja hikinen. Keskusteltaessa Olavin kanssa hän hengästyy ja huulet alkavat sinertää. Olavi kertoo olon olevan heikko ja rinnassa tuntuva muljahtelua. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

A: Ilmatiet: ilmäteiden avoimuus?

B: Hengitys: Millaista hengitys on?

C: Verenkierto: syke, saturaatio, verenpaine, ihon väri

D: Tajunnantaso: reagoi

E: Paljastaminen: lämpö, ihon kunto, kipu

Ratkaisu:

7. Yleiskatsaus tilanteesta. (Autetaan potilas pitkälle).
8. Ilmäteiden avoimuuden tarkistaminen ja tarvittaessa niiden aukaisu (pään kallistaminen taaksepäin/mahdollisuuksien mukaan esteen poisto ilmäteistä).
9. Hengitystaajuus, hengitystapa; ääni, apulihastenkäyttö.
10. Syke, verenpaine, saturaatio, ihonväri, lämpöerot.
11. Reagointi; silmät, puhe ja liike vasteet. Verensokeri. Aikaan ja paikkaan orientoituminen.
12. Lämpö, ihon kunto/kimmoisuus, kipuun reagointi, silmin nähtävät vammat.

Kaikkien vaiheiden aikana tulee arvioida tarvetta soittaa 112. Mikäli komponentissa ilmenee puutteita tai vaatii toimia, tulee soittaa 112 ennen seuraavaan komponenttiin siirtymistä.

Liite 5: Mahdollinen toteutustapa case 3

Mahdollinen toteutustapa:

CASE 3

Palvelukodissa asuva Päivi 53-vuotias sairastaa lievää Downin syndroomaa. Muina perussairauksina tyypin 2 diabetes ja verenpainetauti. Normaalisti Päivi pystyy huolehtimaan omatoimisesti aamutoimet ja on aiemmin tullut aamupalalle itsenäisesti. Tänä aamuna Päivi ei ole tullut aamupalalle ja lähdet katsomaan missä hän on. Saapuessasi Päivin luokse hän vaikuttaa voipuneelta ja liikkeelle lähtö tuottaa vaikeuksia. Jututtaessasi Päiviä huomaat puheen olevan hieman puuromaista. Miten lähdet ratkaisemaan tilannetta ABCDE-menetelmän mukaan.

A: Ilmatiet: ilmäteiden avoimuus?

B: Hengitys: Millaista hengitys on?

C: Verenkierto: syke, saturaatio, verenpaine, ihon väri

D: Tajunnantaso: reagoi

E: Paljastaminen: lämpö, ihon kunto, kipu

Ratkaisu:

13. Yleiskatsaus tilanteesta.
14. Ilmäteiden avoimuuden tarkistaminen ja tarvittaessa niiden aukaisu (pään kallistaminen taaksepäin/mahdollisuuksien mukaan esteen poisto ilmäteistä).
15. Hengitystaajuus, hengitystapa; ääni, apulihastenkäyttö.
16. Syke, verenpaine, saturaatio, ihonväri, lämpöerot.
17. Reagointi; silmät, puhe ja liike vasteet. Verensokeri. Aikaan ja paikkaan orientoituminen.
18. Lämpö, ihon kunto/kimmoisuus, kipuun reagointi, silmin nähtävät vammat.



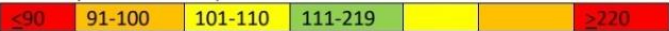

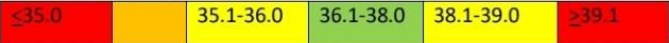
Kaikkien vaiheiden aikana tulee arvioida tarvetta soittaa 112. Mikäli komponentissa ilmenee puutteita tai vaatii toimia, tulee soittaa 112 ennen seuraavaan komponenttiin siirtymistä.

Liite 6: ABCDE-taulu kiireetön tilanarvio

ABCDE

~ Tarkennettu peruselintoimintojen tilanarvointi ~

Tehdään niillä välineillä, jotka ovat käytettävissä silloin, kun kyseessä ei ole välitön henkeä uhkaava häiriö.

<p>A Airways Hengitystie</p>	<p>Ovatko hengitystiet avoinna? Kyllä -> Siirry kohtaan B Ei -> Avaa hengitystiet kallistamalla päätä taakse päin.</p>
<p>B Breathing Hengitys</p>	<p>Onko hengitys riittävää? → Laske hengitystaajuus:  → Mittaa saturaatio:  → Kuuntele hengityssäänet</p>
<p>C Circulation of blood Verenkierto</p>	<p>Tunnustele rannepulssi → Systolinen verenpaine:  → Syketaajuus:  → Raajojen lämpörajat, värimuutoksien arviointi → Kytkeä EKG-monitoriin</p>
<p>D Disability Tajunnantaso</p>	<p>Tajunnantaso Arviointi AVPU:lla A (alert) -> hereillä, silmät auki, tuottaa puhetta V (verbal) -> Reagoi ääneen, herää puheeseen P (pain) -> Reagoi kipuun, herää kipuun U (unresponsive) -> ei reagoi/ herää kipuun → Tarkasta mahdolliset puolioireet (neurologinen status) → Mittaa verensokeri</p>
<p>E Exposure Paljastaminen</p>	<p>→ Silmämääräinen arvio ihon kunnosta, näkykö poikkeavaa? → Kivun, pahoinvoinnin ja virtsanerityksen arviointi → Kehon lämpötilan mittaust: </p>

ABCDE

~ Ensiarvio 30 sekunnissa ~

Tehdään ilman välineitä. Kuuntele, katso ja kosketa. Käytä siis aisteja.

0–10 s	C Elottomuus Verenvuoto	<p>Onko henkilö eloton?</p> <p>Kyllä -> Hälytä lisääpua ja aloita elvytys Ei -> Siirry kohtaan A</p> <p>Onko runsasta verenvuotoa? Kyllä -> Tyrehdytä Ei -> Siirry kohtaan A</p>
11–16 s	A Airways Hengitystie	<p>Ovatko hengitystiet avoinna?</p> <p>Kyllä -> Siirry kohtaan B</p> <p>Ei -> Avaa hengitystiet kallistamalla päätä taakse päin.</p>
17–24 s	B Breathing Hengitys	<p>Hengittääkö?</p> <p>Kyllä -> Arvioi hengitystä, miltä kuulostaa ja näyttää. Jaksaako henkilö puhua?</p> <p>Ei -> Siirry kohtaan A. Varmista hengitysteiden avoimuus ja auki pysyminen.</p>
25–30 s	C Circulation of blood Verenkierto	<p>Tunnustele rannepulssi</p> <p>Rannepulssi tuntuu -> onko säännöllinen?</p> <p>Rannepulssi ei tunnu -> tee tarkempi tilanearvio.</p>

Liite 8: Tutkimukselliset ja koulutuksen suunnittelussa käytetyt lähteet

Lähdeviite/ maa	Tarkoitus, ta- voite/ tutki- muskysymyk- set	Tutkimusmene- telmä/ Aineiston- keruumenetelmä/ analyysimenetelmä	Aineis- ton koko (n)	Tulokset	Julkaisutyyppi
Aase, Karina, Dieckman, Peter, Ostergaard, Do- ris, Ringsted, Charlotte, Solid, Stephen J.M. & Soreide, Eldar 2016. Five Topics Health Care Sim- ulation Can Ad- dress to Im- prove Patient Safety: Results From a Consen- sus Process. Jour- nal of Patient Sa- fety 15 (2), 111- 120. Yhdysvallat	Simulaation hyö- dyntäminen hoi- totyössä potilas- turvallisuutta edistäen	Kvalitatiivinen tutki- mus Systemaattisesti vali- tuista 24 asiantunti- jasta 22 asiantuntijaa osallistui konsensusko- koukseen	n=22	Simulaation avulla pysty- tään kehittä- mään potilas- turvallisuutta	Alkuperäinen tutkimusartikkeli
Alaniska, Hanna, Hurskainen, Jonna, Kähkönen, Tanja, Maikkola, Merja, Pihlaja, Jenni & Tauriai- nen, Tiia-Mariia 2019. Pedago- gisia malleja. Su- omi	Opas pedagogi- sista malleista.	Kirjallisuuskatsaus/Yh- teenveto	n=1	13 erilaista pe- dagogista mal- lia.	Pdf-tiedosto, opas.
Andersson, Frieda & Hjelm, Katarina 2017. Patient safety in nursing homes in Swe- den:	Selvittää potilas- turvallisuuden merkitys ja hoi- tajien näkemys sen luonteesta	Kvalitatiivinen tutki- mus	n= 15	Potilasturvalli- suus on yksi laadukkaan ja oikean hoidon edellytys, jolla	Tutkimusartik- keli

nurses' views on safety and their role. Sage journals 22 (4), 204-210. Ruotsi.	palveluasumisyksiköissä.			lisätään turvallisuuden tunnetta.	
Aura, Suvi 2017. Simulation-based Pharmacotherapy Learning: Assessing Educational Effectiveness In Radiographers' Continuing Education. Suomi	Simulaatio-opetuksen vaikuttavuus, olemassa olevan tiedon selvittäminen, simulaatiokoulutuksen vaikutus teoreettiseen osaamiseen ja simulaatiooppimismenetelmän soveltuvuus täydennyskoulutuksessa	Integroitu kirjallisuuskatsaus, kvasikokeellinen/ kvalitatiivinen tutkimus Tietotestit simulaatio- ja verkko-oppimismenetelmänä	n=125	Simulaatiooppimismenetelmä vahvistaa päätöksentekoa ja itseluottamusta, kyseessä on tehokas ja tasa-arvoinen oppimismenetelmä tiedon pysyvyyden kannalta. Simulaatiooppimisella on positiivinen vaikutus potilasturvallisuuteen	Väitöskirja
Boehm, Leanne, Mion, Lorraine & Vasilevskis, Eduard 2016. Interprofessional Perspectives on ABCDE Bundle Implementation A Focus Group Study. Dimensions of Critical Care Nursing 35 (6), 339-347. Yhdysvallat	ABCDE-menetelmän käyttö ja hyödyntäminen eri organisaatioissa	Kvalitatiivinen tutkimus	n=16	ABCDE-menetelmän käytössä on eroavaisuutta eri alojen kesken.	Tutkimusartikkeli
Bounds, Mandy, Kram, Stacy, Speroni, Karen,	ABCDE-menetelmän käytön	Kvalitatiivinen tutkimus	n=159	ABCDE-menetelmän käyttöönotto laski	Tutkimusartikkeli

<p>Brice, Kim, Luschinski, Mary, Harte, Stephanie & Daniel, Marlon 2016. Effect of ABCDE bundle implementation on prevalence of delirium in intensive care unit patients. American journal of critical care 25 (6), 535-544. Yhdysvallat</p>	<p>merkitys deliriumin esiintyvyydessä ja kestossa</p>			<p>deliriumin esiintyvyyttä sekä deliriumin kesto lyheni</p>	
<p>Daavittila, Iita, Ervasti, Mari, Hautala, Mia, Korpelainen, Juha, Martikainen, Matti, Pikkarainen, Minna, Raatinieniemi, Lasse, Reponen, Jarmo & Tuukkanen, Johanna 2019. Tuhausia turhia kuljetuksia? Uudet teknologiaratkaisut ja toimitavat ensihoitoon ja päivystykseen. Lääkärilehti 24-31 (74), 1584-1590. Suomi</p>	<p>Teknologian mahdollisuus ensihoitopalvelujen kuormituksen helpottamisessa</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus Ryhmähaastattelu</p>	<p>n=3</p>	<p>Ensihoidon kuormitusta voidaan tulevaisuudessa helpottaa kotona tehtävillä koti-seurantalaitteilla kotihoidon avustamana niin, että teknologia korvaa osan ensihoidon palveluista.</p>	<p>Alkuperäistutkimus</p>
<p>Gard, Gunvor, Karlqvist, Lena, Larsson, Agneta & Westerberg, Mats 2018. Teamwork and</p>	<p>Henkilöstön näkemykset turvallisesta ympäristöstä ja työntekijöistä kotihoi-</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus.</p>	<p>n=133</p>	<p>Havaittu tarve määrittää ja sopia kriteerit turvallisuudelle työpäristölle. Työnjohdon</p>	<p>Tutkimusartikkeli.</p>

Safety Climate in Homecare: A Mixed Method Study. International Journal of Environmental Research and Public Health 15 (11), 2495. Ruotsi.	dossa. Työturvallisuuden kehittämisen ja kehittämisehdotukset.			merkitys korostunut työturvallisuuden priorisoinnissa. Havaittu tarve lisätä luottamusta, tukea ja aikaa työntekijöiden ja johdon välille.	
Gray, Erika, Currey, Judy & Considine, Julie 2017. Hospital in the Home nurses' recognition and response to clinical deterioration. Journal of Clinical nursing 27 (9-10), 2152-2160. Australia	Sairaanhoitajan kyky tunnistaa kotona asuvan kotisairaalan palveluita käyttävän potilaan kliininen heikkeneminen ja reagoida siihen	Prospektiivinen/ kvantitatiivinen/ kvalitatiivinen/ kuvaileva tutkimus Strukturoidut havainnointi- ja kyselylomakkeet	n=47	Arviointipäätökseen vaikuttavat sairaanhoitajan ja potilaan ominaisuudet, potilaan oireet ja yleisvointi, sairaanhoitajantekemä yhteistyö muiden työntekijöiden kanssa	Tutkimusartikkeli
Haatainen, Kaisa, Kataja, Vesa, Roine, Risto P., Saarikoski, Tuula & Turunen, Hannele 2021. Haittatahtumien kirjaaminen, ehkäistävyys ja kustannusvaikutus potilasvahinkotapauksissa. Lääkärilehti 24-32 (76), 1557-1561. Suomi	Kirjaamisen merkitys potilasvahinkotapauksissa	Kvalitatiivinen tutkimus Satunnaisesti valitut 80 Potilasvakuutuskeskuksen ratkaisemaa päätöstä vuodelta 2015	n=80	Oikealla kirjaamisella voidaan ehkäistä haittatahtumia ja siten ehkäistä niitä	Alkuperäistutkimus
Jokela, Jorma, Kias, Sari & Teräs, Marianne	Artikkelissa pohditaan simulaatio-opiskelun	Artikkeli, joka pohjautuu tutkimusprojektiin	n=1	Simulaatiossa toimijan aktiivisuus korostuu.	Sähköinen lehtiartikkeli

<p>2016. Simulaatiot haastavat opiskelutaitoja. Koulutus ja oppiminen. Journal of Finnish Universities of Applied Sciences 1. Suomi</p>	<p>eroavaisuutta verraten muihin oppimisen menetelmiin.</p>			<p>Simulaation on todettu olevan tehokas oppimismenetelmän käytännönläheisyyden vuoksi.</p>	
<p>Kantonen, Jarmo 2014. Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin. Suomi</p>	<p>ABCDE-trigen ja kehittämistöimien vaikutus päivystykselliseen potilasvirtaan</p>	<p>Kvalitatiivinen/ interventio tutkimus</p> <p>Systemaattinen tutkimus vuosien 2002–2008 aikana tapahtuneista vastaanotto ja päivystys käynneistä</p>	<p>n=10023</p>	<p>Lääkärien vastaanottokäynnit vähenevät ja hoitajien vastaanottokäynnit lisääntyvät.</p>	<p>Väitöskirja</p>
<p>Kinnunen, Marika, Kuosmanen, Anssi, Liukka, Mari, Olin, Karolina, Rauhala, Auvo, Roine, Risto P. & Sahlström, Merja 2018. Mitä vapaaehtoiset vaaratahtumailmoitukset kertovat? Lääkärilehti 46 (73), 2716-2720. Suomi</p>	<p>Millaisia vaaratahtumailmoituksia tehdään, millainen on ilmoitusten jakauma ammattiryhmittäin, kuinka moni ilmoitus koskee potilaalle koitunutta haittaa?</p>	<p>Kvantitatiivinen/ kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>Systemaattinen tutkimus vuosien 2007-2017 välisenä aikana tehdyistä HaiPro-ilmoituksista</p>	<p>n=847 492</p>	<p>HaiPro-ilmoituksista vajaa puolet liittyi lääkete- ja nestehoitoon ja reilu viidesosa koski tapaturmia ja onnettomuuksia. Kolmanneksi eniten ilmoituksia tehtiin tiedonhallinnasta ja -kulusta.</p> <p>Suurin osa ilmoituksen tekijöistä oli sairaanhoitajia (45,1%), lähihoitajia ja heihin verrattavia sosiaali- ja terveydenhuollon</p>	<p>Alkuperäistutkimus</p>

				<p> muita työntekijöitä (40,3%). Lääkäreiden tekemiä ilmoituksia oli 2,0%. Potilaan kokemaa lievää haittaa 48,4%, kohtalainen haittaa 11,2% ja vakava haitta 1,3%.</p>	
<p>Leppänen, Juuso, Kerminen, Hanna & Jämsen, Esa 2019. Yleistilalasku iäkkään potilaan päivystyskäynnin syynä. Lääkärilehti -verkolehti 74 (41), 2297–2302. Suomi</p>	<p>Iäkkään potilaan yleistilan laskun syyn ja yleisyyden, ennusteen ja taustalla olevien sairauksien selvittäminen.</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>174 satunnaisesti valitua sairauskertomusta ja yhteyspäivystys Acutan käyntitietoa.</p>	n=174	<p>Yleisvoiminnan muutoksiin liittyvät päivystyskäynnit lisääntyvät iän myötä. Kaatumisella havaittiin olevan yhteys yleisvoiminnan laskuun.</p>	<p>Alkuperäistutkimus</p>
<p>Rantanen, Teemu & Toikko, Timo 2009. Tutkimuksellinen kehittäminen. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.Suomi</p>	<p>Huomion kiinnittäminen systemaattiseen kehittämistoimintaan.</p>	<p>Kirja</p>	n=1	<p>Oppikirja työelämän kehittämiseksi sekä korkeakouluopiskelijoille.</p>	<p>Pdf-tiedosto.</p>
<p>Tutkimuseettinen tiedekunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelyminen</p>	<p>Ohjeella edistetään hyvää tieteellistä käytäntöä ja samalla varmistetaan</p>	<p>Opetus- ja kulttuuriministeriön laatima opas.</p>	n=1	<p>Päivitetty tutkimuseettinen ohjeistus.</p>	<p>Pdf-tiedosto, opas.</p>

Suomessa, s. 6-7. Suomi.	loukkausepäily- jen asiantunteva käsittely oikeu- den mukaisesti ja nopeasti.				
-----------------------------	---	--	--	--	--