



Antton Miettinen & Emma Kuusinen

Itseaiheutetun viiltovamman akuuttihoito suljetulla osastolla

Toiminnallinen opinnäytetyö

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja AMK

Ensihoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö

16.03.2022

Tekijä	Antton Miettinen & Emma Kuusinen
Otsikko	Itseaiheutetun viiltovamman akuuttihoito suljetulla osastolla
Sivumäärä	22 sivua + 4 liitettä
Aika	16.03.2022
Tutkinto	Ensihoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Ensihoidon koulutusohjelma
Ohjaajat	Lehtori Pasi Miettinen
<p>Tämä opinnäytetyö sai alkunsa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) Psykiatrian Kellokosken sairaalan osastojen tarpeesta kouluttaa hoitajiaan itseaiheutettujen viiltovammojen hoidossa ja yhtenäistää sairaalan osastojen välisiä toimintaohjeita aiheeseen liittyen. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda simulaatiomalli ja lyhyt kirjallinen opas itseaiheutettujen viiltovammojen hoidosta suljetulla osastolla. Simulaatioiden tavoitteena on vahvistaa ja kehittää hoitajien itsevarmuutta ja taitoja toimia vastaavanlaisessa tilanteessa tosielämässä.</p> <p>Opinnäytetyömme toiminnallisena osuutena rakensimme kolme eri simulaatiotapausta, jotka käsittelevät itseaiheutettua viiltovammaa ranteessa, reidessä ja vatsassa. Simulaatioiden tueksi tuotettiin lisäksi lyhyt ja selkeä kirjallinen ohje viiltovammojen ensiavusta osastolla.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu niistä käsitteistä, joiden ympärille työmme on rakennettu. Teoriatietoa on kerätty erilaisista haavoista ja verenvuodoista, cABCDE-protokollasta, itsetuhoisuudesta ja simulaatio-oppimisesta. Tietoa on haettu eri terveysalan tietokannoista ja olemme pyrkineet käyttämään mahdollisimman tuoreita tutkimuksia ja materiaaleja.</p> <p>Kellokosken sairaala on Ohkolan kiinteistössä toimiva psykiatrinen sairaala, jossa hoidetaan oikeuspsykiatrisia ja erityisen haasteellisia itsetuho-, väkivalta- ja pitkittynyttä psykoosiongelmaa omaavia potilaita. Sairaalaan on perustettu vuonna 2015 tehostetun osastohoidon ja oikeuspsykiatrian (TEOPSY) yksikkö, joka toimii osana HUSin Psykiatrian psykoosien ja oikeuspsykiatrian linjaa. Kellokoskella toimii kuusi suljettua ja yksi avoin osasto, jotka käsittelevät yhteensä 120 potilaspaikkaa. (Kellokosken sairaala 2020).</p> <p>Tämä työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyöprosessi aloitettiin marraskuussa 2021 suunnittelulla, jota seurasi toteutusvaihe kevään 2022 aikana. Toteutusvaiheen alussa kartoitimme Ohkolan sairaalan osastojen nykyiset käytännöt ja hoito-ohjeet viiltovammoihin liittyen. Tämän jälkeen rakensimme simulaatiotapaukset ja kirjallisen hoito-ohjeen.</p> <p>Opinnäytetyömme tuotokset, eli simulaatiomalli ja kirjallinen hoito-ohje ovat rakennettu suoraan tilaajan toiveiden mukaan. Niiden on tarkoitus tulla käyttöön Kellokosken sairaalan sisäiseen koulutusprosessiin, jossa hoitajia koulutetaan säännöllisesti erilaisten vaativien tilanteiden varalle. Toivomme, että työmme tuotoksella on suuri hyöty Kellokosken sairaalan hoitajien ja muun henkilökunnan koulutuksessa.</p>	
Avainsanat	viiltovamma, verenvuoto, itsetuhoisuus, simulaatio

Author	Antton Miettinen & Emma Kuusinen
Title	Acute treatment of self-inflicted incision wound in a closed ward
Number of Pages	22 pages + 4 appendices
Date	16 March 2022
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Emergency Care
Instructors	Pasi Miettinen, Lecturer
<p>This thesis originated from the need of the Helsinki and Uusimaa Hospital District (HUS) Psychiatric Kellokoski Hospital departments to educate their nurses in the treatment of self-inflicted injuries and to harmonize the guidelines between the hospital departments. The purpose of our thesis was to create a simulation model and a short, written guide on the treatment of self-inflicted wounds in a closed ward. The aim of the simulations is to strengthen and develop the nurse's confidence and skills to act in an analogous situation in real life.</p> <p>As a functional part of our thesis, we created three different simulation cases dealing with a self-inflicted incision in the wrist, thigh and abdomen. To support the simulations, a brief and clear written instruction on first aid for incision injuries was also produced.</p> <p>The theoretical part of the thesis consists of the concepts around which our work is built. Theoretical data was collected on various wounds and bleeding, cABCDE protocol, suicidality and simulation-based learning. Information was retrieved from various health databases and we tried to use the most up-to-date research and materials possible.</p> <p>Kellokoski Hospital is a psychiatric hospital operating on the Ohkola property, which treats patients with forensic psychiatry and particularly challenging problems with suicide, violence and prolonged psychosis. In 2015, a unit for intensive care and forensic psychiatry (TEO-PSY) was established at the hospital, which operates as a part of HUS's Psychiatry and Forensic Psychiatry line. There are six closed and one open wards in Kellokoski, with a total of 120 bed places. (Kellokosken sairaala 2020.)</p> <p>This work was carried out as a functional thesis. The thesis process started in November 2021 with planning, followed by the execution phase during spring 2022. At the beginning of the execution phase, we mapped the current practices and treatment instructions of the wards of Ohkola Hospital in relation to incision wounds. We then built the simulation cases and a written care guide.</p> <p>The outputs of our thesis are built directly according to the subscribers' wishes. The simulation model and the written care instructions are to be used in the internal training process of Kellokoski Hospital, where nurses are regularly trained for various demanding situations. We hope that the output of our work will be a great benefit in the training of the nurses and other staff of Kellokoski Hospital.</p>	
Keywords	incised wound, hemorrhage, suicidality, simulation

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	2
3	Teoreettinen tietoperusta	2
3.1	Haavat ja verenvuodot	2
3.1.1	Viiltohaavojen erityispiirteet	4
3.1.2	Massiivi verenvuoto	4
3.1.3	Hoito-ohjeet	6
3.1.4	cABCDE-protokolla	8
3.2	Itsetuhoisuus	9
3.2.1	Mitä on itsetuhoisuus?	9
3.2.2	Pakkohoito	10
3.3	Simulaatio	11
3.3.1	Mikä on simulaatio?	11
3.3.2	Simulaation rakenne	13
4	Opinnäytetyön toteuttaminen	14
4.1	Menetelmälliset lähtökohdat	14
4.2	Kohderyhmä ja hyödynsaajat	14
4.3	Lähtötilanteen kartoitus	15
4.4	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	16
5	Opinnäytetyön tuotos	17
6	Pohdinta	18
6.1	Tuotoksen tarkastelu	18
6.2	Luotettavuus	19
6.3	Eettisyys	20
6.4	Tuotoksen hyödyntäminen	21
6.5	Kehittämisehdotukset	21
6.6	Ammatillinen kasvu	22
	Lähteet	23

Liitteet

Liite 1. Yhteenvedotaulukko mukaan valituista tutkimuksista

Liite 2. Tiedonhakupöytäselitys

1 Johdanto

Haavat syntyvät usein vahingossa tai väkivallan seurauksena, mutta myös itse aiheutetut haavat ovat yleisiä mielenterveysongelmien yhteydessä (Myllyviita 2020). Kaikkien haavojen hoidon tarkoituksena on tyrehtyttää ensin aktiivinen verenvuoto, turvata vitamiinilintoiminnot, minimoida potilaan kipua, estää haavainfektioita ja edistää kudosten paranemista (Nicks ym. 2010).

Ranteen viiltely on kliinisesti merkittävä vamma. Se vaatii välitöntä hoitoa, sillä riskinä on ranteen tai käden toimintakyvyn heikentyminen verisuoni-, jänne-, hermo- tai lihasvaurioiden seurauksena. (Kim ym. 2021.) Reiden anatomian ansiosta siihen kohdistuvan viiltohaavan tulisi olla erittäin syvä aiheuttamaan hengenvaarallista valtimovuotoa tai intensiivistä hermo- tai lihasvauriota (Blanco & Menéndez 2020). Vatsan alueen haavat ovat haastavahoitoisia haavoja ja niiden hoito riippuu paljolti haavan syvyydestä, laajuudesta ja tekotavasta. Tärkeää on arvioida ja seurata potilaan peruselintoimintoja, sillä shokin oireet, kuten korkea syketaajuus ja laskeva verenpaine sekä periferian viileneminen viittaavat runsaaseen verenvuotoon. (Matsumoto ym. 2018.)

Simulointi on koulutusmenetelmä, jota käytetään korvaamaan tai vahvistamaan todellista kokemusta ohjatuilla kokemuksilla (Aebersold 2018). Simulaatio-opetuksella pyritään todellisuuden jäljittelemiseen ennalta suunnitellussa opetustilanteessa (Hallikainen & Väisänen 2007: 436). Simuloinnilla voidaan parantaa tehokkaasti osaamista, tehokkuutta ja oppimistyytyväisyyttä. Tärkein oppiminen tapahtuu jo ensimmäisessä simulatiossa, mutta saman tapauksen toistaminen useammin parantaa oppimistuloksia. (Chang, ym. 2021.)

Tämä opinnäytetyö sai alkunsa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) Psykiatrian Kellokosken sairaalan osastojen tarpeesta kouluttaa hoitajiaan itseaiheutettujen viiltovammojen hoidossa ja yhtenäistää sairaalan osastojen välisiä toimintaohjeita aiheeseen liittyen. Kellokosken sairaala on Ohkolan kiinteistössä toimiva psykiatrinen sairaala, jossa hoidetaan oikeuspsykiatrisia ja erityisen haasteellisia itsetuho-, väkivalta- ja pitkitettyä psykoosiongelmaa omaavia potilaita (Kellokosken sairaala 2020).

Opinnäytetyön idea nousi esiin tarpeesta, kun selvisi, että suljetun psykiatrisen osaston hoitajien valmiudet hoitaa vakavia viiltovammoja ovat heikot. Opinnäytetyön toiminnalli-

sena osuutena rakennetaan valmiita simulaatiotapauksia, jotka käsittelevät viiltovammaa ranteen alueella, reidessä ja vatsassa. Simulaatioiden avulla on tarkoitus vahvistaa ja kehittää hoitajien itsevarmuutta ja taitoja toimia vastaavanlaisessa tositilanteessa. Simulaatioiden tueksi tuotetaan lyhyt ja selkeä kirjallinen tuotos itseaiheutettujen viiltovammojen ensiavusta.

2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus luoda simulaatiomalli ja lyhyt kirjallinen opas itseaiheutettujen viiltovammojen hoitoon suljetulla osastolla. Opinnäytetyössä rakennettiin kolme eri simulaatiotapausta, jotka käsittelevät viiltovammaa ranteen alueella, reidessä ja vatsassa. Simulaatioiden tavoitteena on vahvistaa ja kehittää hoitajien itsevarmuutta ja taitoja toimia vastaavanlaisessa tilanteessa tosielämässä.

Tutkimustehtävät ja -ongelmat:

1. Kartoittaa osastojen nykyinen toimintamalli viiltovammojen akuuttihoidosta ja hoitovälineistä.
2. Rakentaa kolme simulaatiotapausta, jotka käsittelevät eri paikoissa olevia viiltovammoja.
3. Luoda yksinkertainen, nopeasti luettava kirjallinen ohje viiltovammojen akuuttihoidosta osastolla.

3 Teorettinen tietoperusta

3.1 Haavat ja verenvuodot

Haava syntyy, kun tarpeeksi voimakas tai terävä ulkoinen voima aiheuttaa läpäiseviä vaurioita ihoon tai lisäksi sen alaisiin kudoksiin. Haavoja on useita erilaisia ja ne jaotellaan syntyvän mukaan viilto-, pisto-, ruhje-, repimä-, ampuma- ja puremahaavoiksi. Yleisesti ottaen pinnalliset ihon haavat eivät ole vaarallisia, mutta esimerkiksi kaulan, rinnan tai vatsan alueen pinnallisetkin haavat sekä verisuonen leikkaavat haavat voivat aiheuttaa hengenvaaran verenvuodon vuoksi. (Saarelna 2021a.) Haavat syntyvät usein vahingossa tai väkivallan seurauksena, mutta myös itse aiheutetut haavat ovat yleisiä

mielenterveysongelmien yhteydessä. Tarkoituksellista itselleen haavojen aiheuttamista kutsutaan viiltelyksi, mikäli tarkoituksena ei ole itsemurha. (Myllyviita 2020.)

Pistohaavan aiheuttavat terävät esineet, jotka eivät viillä pitkittäisesti ihoa myöten vaan kohdistuvat ihoon jyrkässä kulmassa painautuen suoraan kudokseen. Tällaisia esineitä ovat esimerkiksi naulat, tikut tai neulat. Pistohaavat vuotavat usein vähäisesti ulospäin, mutta voivat olla syviä ja aiheuttaa kudonvaurioiden lisäksi vaurioita myös sisäelimiin ja vuotaa kudoksen sisälle runsaastikin. Varsinkin vatsan, kaulan ja rinnan alueen pistohaavat ovat erityisen vaarallisia. (Castrén ym. 2017.)

Ruhje- ja repimähaavat voivat syntyä repivästä, murskaavasta tai tylpän esineen aiheuttamasta voimasta. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi asfaltti-ihottumat, raskaiden laitteiden aiheuttamat murskausvammat tai väkivalloin aiheutetut lyömävammat. Ruhjehaavan reunat ovat rosoiset ja vamma-alue on yleensä repaleinen sekä epäselvä. Ruhjehaavat voivat vuotaa verta vammaenergiasta riippuen runsaasti tai vähäisesti. Ruhjehaavoja aiheuttavat useimmiten väkivalta tai onnettomuudet. (Castrén ym. 2017.)

Puremahaava aiheutuu eläimen tai ihmisen puremasta. Haavan reunat ovat usein repaleiset. Puremahaavoissa erityinen asia on tyyppihaavan suuri tulehdusriski purijan suussa olevien bakteerien ja virusten siirtyessä kudoksiin syljen välityksellä. Yleisin puremahaavan aiheuttaja on Suomessa koira. Joissakin tapauksissa puremahaava voi aiheuttaa myrkytyksen, esimerkiksi kyyn puremassa pienikokoisille ihmisille tai lemmikkieläimille. Puremahaavan aiheuttama kudostuho ei välttämättä ole puremahaavan vakavin oire, vaan mahdolliset infektiot tai taudit, kuten jäykkäkouristus ja rabies, jotka siirtyvät herkästi pureman välityksellä potilaaseen. (Saarelma 2021b.)

Verenvuoto jaotellaan sisäiseen ja ulkoiseen verenvuotoon. Sisäisessä verenvuodossa veri vuotaa yleensä tylpän vamman aiheuttaman vaurion vuoksi elimistön sisällä kudoksiin tai ontelorakenteisiin. Ulkoisessa verenvuodossa veri siirtyy ihon tai kudoksen terävän vamman kautta kehon ulkopuolelle. Pahimmassa tapauksessa runsas verenvuoto voi aiheuttaa hypovolemian, eli verivolyymin vähenemisen, joka voi johtaa verenkierron romahtamiseen, tajunnantason laskuun ja sokkiin. (Saarelma 2021.)

Tässä opinnäytetyössä keskitymme erityisesti viiltovammoihin, niiden arviointiin ja hoitoon.

3.1.1 Viiltohaavojen erityispiirteet

Viiltohaavan aiheuttaa terävä esine, joka viiltää pitkittäisen ja siistireunaisen iho- tai ihokudosvaurion. Tällaisia esineitä ovat esimerkiksi veitset tai rikkoutunut lasi. Paperi voi aiheuttaa pinnallisen viiltohaavan. Pinnallisessa viiltohaavassa ainoastaan ihon päällimmäinen kerros, eli epiteeli vaurioituu. Haava voi näyttää silloin punertavalta viivalta, eikä vuotoa ole yleensä ollenkaan. Syvä viiltohaava ulottuu ihon alempaan kerrokseen, eli dermikseen tai ihonalaiseen rasvakerrokseen. Komplisoituneesta haavasta puhutaan, kun haava ulottuu syvemmälle lihaksiin, jänteisiin, hermoihin, verisuoniin tai sisäelimiin ja voi pahimmassa tapauksessa aiheuttaa niihin vaurioita ja runsaan verenvuodon. (Terveyskylä 2021.)

Viiltohaava tulee arvioida tarkasti ja selvittää sen syvyys ja koko, sijainti, verenvuodon määrä, haavan puhtaus ja kulunut aika haavan synnystä. Pinnalliset ja lyhyet viiltohaavat paranevat yleensä itsekseen, mutta haava tulisi kuitenkin puhdistaa liasta vedellä ja saippualla sekä desinfioida. Mikäli pinnallinen haava vuotaa, tulisi verenvuotoa tyrehdyttää painamalla tai haavan reunoja yhteen puristamalla. Viiltohaavojen reunat voidaan sulkea esimerkiksi perhoslaastareilla tai tarvittaessa tikeillä. Syvät ja pitkät viiltohaavat vuotavat usein runsaasti, varsinkin kaulan, rinnan ja vatsan alueella. Tällöin verenvuoto tulee yrittää tyrehdyttää painamalla tai työntämällä haavan reunoja yhteen. Runsaassa verenvuodossa tulee soittaa hätänumeroon sekä seurata potilaan hengityksen ja verenkierron tilaa. (Castrén ym. 2017.)

3.1.2 Massiivi verenvuoto

Massiiviverenvuodossa potilas menettää runsaasti verta lyhyessä ajassa. Massiiviverenvuoto määritellään Halosen, Maisniemen ja Handolinin artikkelissa (2018) joko yli kymmenen punasoluvalmisteiden siirron tarpeella ensimmäisen vuorokauden aikana tai potilaan menehtymisellä verenvuodon aiheuttamiin komplikaatioihin ennen kuin kyseinen määrä punasoluja on ehditty siirtää. Yleisin traumapotilaan estettävissä oleva kuolinsyy onkin verenvuoto. (Halonen ym. 2018.)

Massiiviverenvuotopotilaat ovat usein traumapotilaita ja niitä aiheuttavat muun muassa onnettomuudet, väkivalta, itsetuhoisuus tai somaattiset, veren hyytymiseen tai verenkiertoelimistöön liittyvät tai sen osia vahingoittavat sairaudet, kuten aneurysmat tai kohdunulkoinen raskaus. Massiiviverenvuodon aiheuttamia keskeisiä ja toisiaan ruokkivia komplikaatioita ovat hypotermia, asidoosi ja koagulopatia. Näiden tekijöiden yhteisvai-

kutusta kutsutaan traumapotilailla ”kuoleman kehäksi”. Massiiviverenvuoto- ja traumapotilaan hypotermia syntyy potilaan paljastamisesta, mahdollisen vamman aiheuttaman motorisen aktiivisuuden heikentymisen tai lääkityksen vuoksi. Asidoosi massiiviverenvuodossa syntyy huonon verenkierron ja hypoperfuusion aiheuttaman elimistön kudoshapetuksen heikkenemisen seurauksena, jolloin muun muassa laktaattia alkaa muodostua anaerobisen aineenvaihdunnan seurauksena laskien veren pH-arvoa, vaikeuttaen entisestään aineenvaihduntaa kudoksissa ja heikentäen hyytymistoimintaa. Jatkuva ja pitkään kestänyt vuoto vähentää hyytymistekijöiden määrää sekä verivolyymin vuotaessa kehon ulkopuolelle, että niiden kuluessa (konsumptiokoagulopatia) elimistön yrittäessä muodostaa hyytymiä. Yhdessä asidoosin ja hypotermian kanssa syntyy koagulopatia, eli veren hyytymishäiriö, joka heikentää veren hyytymiskykyä, vakavoittaa vuotoa, vaikeuttaa sen tyrehdyttämistä ja syventää näin valmiiksi vakavaa hypovolemiaa, asidoosia ja hypotermiaa. (Halonen ym. 2018.)

Massiivivuoto tulee paikantaa ja muut traumat tai vuotokohdat paljastaa tutkimalla potilas kauttaaltaan. Hoitoon kuuluu oleellisesti hemostaattinen resuskitaatio ja DCR, eli Damage Control Resuscitation, jossa ensisijaista on huolehtia vuodon nopeasta tyrehdyttämisestä kliinisesti tai kirurgisesti, permissiivisestä hypotensiosta, jossa pidetään potilaan verenpaine tarkoituksella matalalla ja vältetään ylinesteytystä sekä hemostaasia tukevasta nestehoidosta, jossa pyritään käyttämään verituotteita massiivisen kristalloiditäytön sijaan. Tähän kaikkeen kuuluu lisäksi potilaan vitaalielintoimintojen seuranta ja tarvittaessa niiden tukeminen cABCDE-mallin mukaisesti. Veren laimetessa koagulopatian riski kasvaa, eikä näin ollen kirkkaita perus- tai korvausnesteitä tulisi antaa liiallisesti. Hypotermian ehkäisemiseksi kaikki potilaalle annettavat nesteet tulisivat olla lämmitettyjä. Suoniyhteyksien tulee olla tarpeeksi suuria, jotta nesteitä ja verituotteita voidaan antaa nopeata vauhtia. Mikäli suoniyhteys ei ole mahdollinen, voidaan akuuttivaiheessa käyttää intraosseaalisyhteyttä. Akuuttivaiheessa massiivivuotopotilaalle ei suositella keskislaskimokatetrin laittoa toimenpiteen pitkän keston ja vaativan valmistelun takia. Hoitopäätökset tulee tehdä potilaan tilaa seuraten ja arvioiden. (Hakala 2013.)

Valtimovuodolla tarkoitetaan valtimosta lähtöisin olevaa verenvuotoa joko kehon ulkoisesti tai sen sisäosiin ontelorakenteisiin tai sisäelimiin. (Matsi ym. 2010.) Kehon ulkoisesti vuotavassa valtimovuodossa vuoto on yleensä nopeasti havaittavissa ja runsasta. Valtimovuoto voi aiheutua onnettomuuksien, lävistävien vammojen, ampumis- tai puukotusväkivallan seurauksena tai itseaiheutettujen viiltovammojen takia. Se on vaikeasti hallittavissa ja siihen vaaditaan usein kirurgista hoitoa. Ensiapuna valtimovuodossa kuten muissakin vuototilanteissa on vuotokohdan painaminen hemostaasin saavutta-

miseksi ja verivolyymin menettämisen estämiseksi. Massiivisessa valtimovuodossa pelkästään vuotokohdan painaminen ei kuitenkaan välttämättä saavuta kunnollista hemostaasia, varsinkaan suurempien valtimoiden vuotaessa, jolloin ensiapuna tulisi käyttää lisäksi kiristys-, tai puristussiteitä ja jatkohoidossa tarvittaessa leikkaushoitoa tai vuotavien verisuonten klipsaus-, tai embolisaatiohoitoa. (Panteli ym. 2015.) Vaikeissa valtimoverenvuototilanteissa, joissa verenvuoto tapahtuu aortan tai kaulan valtimoiden kautta, ovat äärimmäisen vaikeasti hallittavissa ja yleisesti ottaen ainoa hengenvpelastava hoito-toimenpide on katetriembolisaatio, jolloin aortta tai siitä lähtevä vuotava valtimohaara tukitaan sulkupallolla, jotta aivojen ja loppuelimistön hapensaanti ja verenkierron tila voidaan taata ja vuotokohta korjata kirurgisesti. (Matsi ym. 2010.)

3.1.3 Hoito-ohjeet

Kaikkien haavojen hoidon tarkoituksena on tyrehtyttää aktiivinen verenvuoto, eli saavuttaa hemostaasi, turvata vitaalielintoiminnot, minimoida potilaan kipu, estää haavainfektioita ja edistää kudosten paranemista. Haavan hoitoon kuuluu aikajärjestyksessä potilaan tilan vakauttaminen, haavan ja vammojen arviointi, haavanhoitotoimenpiteiden suunnittelu arviointiin perustuen, niiden suorittaminen ja mahdollisten komplikaatioiden ennaltaehkäisy ja hoitaminen. Akuutti haavan arviointi tulisi suorittaa hyvin valaistussa ympäristössä, jotta voidaan selvittää tarkasti vuotokohdat, tarvittavat hoitotoimenpiteet tai mahdollisen kirurgisen hoidon tarve. (Nicks ym. 2010.)

Ranteeseen itse aiheutettu viiltovamma voi pahimmassa tapauksessa olla hengenvaarallinen. Ranteen viiltely on kuitenkin kliinisesti merkittävä vamma ja hoitoa vaativa asia, sillä riskinä on ranteen tai käden toimintakyvyn heikentyminen verisuoni-, jänne-, hermotai lihasvaurioiden seurauksena sekä itsensä vahingoittamisen uusintayritysten vuoksi. Kaikki päivystykseen tai sairaalahoitoon tuodut ranneviiltovammapotilaat tulisi hoitaa sekä somaattisesti että psykiatrisesti jatkoyritysten ehkäisemiseksi. Mahdollinen valtimovuoto tulisi tyrehtyttää painamalla ja puristussiteellä. Rannevaltimovuoto tarvitsee harvoin kirurgista hemostaasia. Valtimovuoto rannehaavassa radiaalis- tai värttinävaltimon puolella kertoo korkeasta riskistä rakenteelliseen ja neuromotoriseen vaurioon haava-alueella. Värttinävaltimon puolella todennäköisiä samanaikaisia vaurioita kärsivät värttinäluun puoleinen koukistajalihas ja värttinähermo, joka hermottaa tuntoaistin peukaloon, etusormeen ja keskisormeen. Radiaalisvaltimon puolella yleisesti samanaikaisia vammoja kärsivä kudokseksi on ranteen koukistajalihas. Syvä viiltovamma keskellä rannetta aiheuttaa vaurioita herkästi mediaanihermoon ja pinnalliseen sormien koukistajalihakseen. Lisäksi ensivaurio syntyy keskiviillossa lähes poikkeuksetta pitkään kämmenlihakseen, joka puuttuu noin 10–15 % väestöstä. (Kim ym. 2021.)

Reiden itseaiheutettu viiltohaava on ranneviiltohaavan tavoin harvoin hengenvaarallinen. Reiden anatomian ansiosta viiltohaavan tulisi olla erittäin syvä aiheuttamaan valtimovuotoa tai intensiivistä hermo- tai lihasvauriota. Kuitenkin pistohaavoilla, joiden mekanismi ulottuu syvemmälle kudoksiin, on suuri todennäköisyys vahingoittaa sisäreiden puolen pinnallista femoraalista valtimoa ja hermoja. Syvien reisiverisuonien vammat ovat erittäin harvoin itseaiheutettuja. Massiiviverenvuodossa reiden alueella tulee ensiapuna käyttää puristussidettä vuotokohdan proksimaalipuolella ja vuotokohtaa painaa kovaa. Kovasti vuotavat reisivammat tarvitsevat aina erikoissairaanhoidoa. Doppler-ultraäänikuvaus jalan vauriokohdasta ja distaalialueilta auttaa selvittämään mahdollisen valtimovuodon vaurioalueella ja sen tulisi olla primäärinen tutkimustapa selvittää verisuonivaurioiden laajuus päivystyksessä. Femoraalisvaltimeen ulottuva ampuma-, pisto- tai harvoin jopa viiltovamma voi tarvita kirurgisen exploraatioleikkauksen ja -hemostaasin. (Blanco & Menéndez 2020.)

Vatsan alueen haavat ovat haastavahoitoisia haavoja ja niiden hoito riippuu paljolti haavan syvyydestä, laajuudesta ja tekotavasta. Vatsan alueen haavan arvio on tärkeää tehdä akuuttivaiheessa, jotta voidaan selvittää, tarvitseeko potilas leikkaushoitoa tai peruselintoimintojen tukea. Tärkeää on arvioida ja seurata potilaan peruselintoimintoja, sillä shokin oireet, kuten korkea syketaajuus ja laskeva verenpaine sekä periferian viileneminen viittaa verenvuotoon. Peritoniittioireet, kuten kovan tuntuiset vatsanpeitteet ja kuume taas viittaavat vatsansisällön purkautumiseen vatsaonteloon. Yleensä vatsan haavan arviointia vaikeuttaa psyykkisesti sairaan potilaan hoitomyöntyvyys kiihtyneisyyden tai yhteistyökyvyttömyyden vuoksi. Lisäksi tähän voi vaikuttaa potilaan laskenut tajunnantaso verenvuodon tai intoksikaation vuoksi. (Matsumoto ym. 2018.)

Vatsan alueen haavoissa yleispiirteenä on useiden elinten yhteisaikainen vaurio ja riskinä on vatsansisällön purkautuminen vatsaonteloon vaurioituneen suoliston kautta sekä vatsan alaonttolaskimon tai vatsa-aortan repeäminen syvälle ulottuvissa pistohaavoissa. Suolisto on tilavuudeltaan suurin elin vatsan alueella, joten vatsahaavoissa suolistovauriot ovat erittäin yleisiä. Vatsansisällön pääseminen maha-suolikanavan ulkopuolelle altistaa aina herkästi tulehduksille ja tärkeää olisi akuuttivaiheessa rajoittaa vatsansisällön leviäminen vatsaonteloon. Vatsan alueen suurten verisuonien, kuten vatsan alaonttolaskimon tai vatsa-aortan tai harvemmin jopa verekkäiden elinten, kuten maksan, haiman, munuaisten tai pernan vaurio voi johtaa massiiviin verenvuotoon, jonka havaitseminen ja tyrehtyttäminen ensihoidossa on ensiarvoisen tärkeää. Verekkäiden elinten tai suurten verisuonten vauriot yhdessä suolistovammojen kanssa altistavat myös vatsansisällön joutumiseen verenkiertoon. (Lawrence 1993.) Mikäli suolisto pursuaa vatsanpeitteiden läpi, ei niitä tule työntää takaisin vatsaonteloon, vaan peittää kostutetuilla, steriileillä

haavalapuilla. Vuodohallinnassa tärkeää olisi haavakohdan painaminen ja haavan reunojen puristaminen yhteen. Vatsan haavan pakkaamisella ei saada riittävää painetta vatsaonteloon tyrehtyttämään vuotoa, minkä vuoksi sitä ei suositella. Mikäli tekoväline on vatsan syvissä pistohaavoissa jäänyt vatsaonteloon, ei sitä tulisi poistaa tai liikuttaa turhaan ensihoitotilanteessa. Tekovälineen poisto tulisi jättää leikkaussaliympäristöön, jossa verisuonikirurgian mahdollisuus on tarjolla nopeasti sillä tekovälineen liikuttelu voi vahingoittaa verisuonia johtaen verenvuotoon ja potilaan tilan heikkenemiseen. (Quraishi 2008.)

3.1.4 cABCDE-protokolla

ABCDE-protokolla on terveydenhuoltoon kehitetty kansainvälinen strukturoitu järjestelmä, jonka avulla voidaan perusteellisesti ja systemaattisesti tutkia potilaan yleistilaa ja hoitaa sekä sulkea pois peruselintoimintojen häiriöitä niiden vakavuuden vaatimassa kiireellisyysjärjestyksessä. Sen tarkoituksena on luoda yhtenäinen toimintamalli kriittisesti sairaan potilaan tutkimiseen ja hoidon arviointiin kaikissa terveydenhuollon yksiköissä ja ammattiryhmissä. (Kantola ym. 2019; Halliwell ym. 2011.) cABCDE-protokolla, jonka alkuperä on sotilasterveydenhuollosta, parantaa vanhaa siviiliterveydenhuollon ABCDE-protokollaa lisäämällä pikku-c:n protokollan etuosaan, sillä aikaisemmin siviiliterveydenhuollon käytössä olleessa ABCDE –protokollassa ei otettu riittävästi huomioon trauma- tai massiiviverenvuotopotilaiden yhtä kriittisintä hoitoa ja arviointia vaativaa häiriötä, eli massiiviverenvuotoa. (Hodgetts ym. 2006.)

cABCDE-protokollan kirjaimet ovat muistivälineitä, jotka tulevat eri peruselintoimintojen omista englanninkielisten nimitysten alkukirjaimista. (Halliwell ym. 2011.) Protokollan ensimmäinen kirjain, pikku-c tulee englannin kielen sanasta “Catastrophic haemorrhage” ja tarkoittaa massiiviverenvuotoa. Tässä vaiheessa havainnoidaan potilasta, arvioidaan haavoja ja tyrehtytetään tarvittaessa kovasti vuotavat haavat kiristysitein, painamalla tai hemostaattisin välinein. (WHO 2018.)

Seuraava kirjain, eli A, englanniksi “Airway” tarkoittaa ilmatietä. Ilmatietä seurataan kuuntelemalla ja tunnustelemalla hengitystä, hengitystyötä ja potilaan puhetta. Tarvittaessa poistetaan ilmatie-este, käännetään päätä taaksepäin, asetetaan nieluputki tai muu ilmatieväline tai suoritetaan hätäkrikotyreotomia, jossa ilmatie avataan kaulan kautta kirurgisesti. B, englanniksi “Breathing” tarkoittaa hengitystä. Hengitystä arvioidaan hengitystyön, hengitystaajuuden, happisaturaatioarvon, ihon värin, puheen ja joissakin tapauksissa myös kapnometrin ja verikaasuanalyysin avulla. Hoidoksi voi havaittujen häiriöiden perusteella antaa esimerkiksi lisähappea tai ventilaatiotukea. C:llä, englanniksi

“Circulation” tarkoitetaan verenkiertoa. Verenkiertoa arvioidaan tunnustelemalla pulssia ranteesta tai kaulalta, lämpörajaa ja kapillaaritäyttöä, verenpainetta sekä sydänsähkökäyrää. Verenkierron tukihoido riippuu aina havaitusta häiriöstä, mutta hoitoina ovat shokissa esimerkiksi verenkierron tukilääkkeet, elvytys ja defibrillaatio sekä nesteytys. D, englanniksi “Disability” tarkoittaa neurologiaa. Neurologiaa arvioidaan seuraamalla potilaan tajunnantaso käyttämällä Glasgow’n kooma-asteikkoa, orientaatiota, mahdollisia puolioireita ja tekemällä karkea neurologinen status. Neurologiassa havaittuja oireita voivat opinnäytetyössämme olla tajunnantason lasku, tajuttomuus sekä vammojen aiheuttamat hermovauriot. Tajuttomuutta hoidetaan tajuttoman hoitoprotokollan mukaan. Viimeiseksi kirjaimessa E, englanniksi “Exposure”, eli paljastamisessa tarkistetaan potilaan vartalo kauttaaltaan muista vammoista, kartoitetaan kipua ja turvotuksia sekä huolehditaan ruumiinlämmöstä. Näistä tärkeimpänä on vammapotilaan ruumiinlämmön seuranta ja ylläpitäminen kylmältä suojaamisella, lämmittämällä sekä lämpimien nesteiden infusoimisella. (WHO 2018.)

Protokollaa käytettäessä havaitut peruselintoimintojen ongelmat hoidetaan tai niiden vaukuttaminen aloitetaan aina ennen seuraavaan kirjaimeseen siirtymistä. Esimerkiksi mikäli potilaalla on ongelma hengityksessä, ei verenkiertoon tule siirtyä, ennen kuin hengityksen ongelmaa on aloitettu hoitamaan. (Kantola ym. 2019; Halliwell ym. 2011.)

3.2 Itsetuhoisuus

3.2.1 Mitä on itsetuhoisuus?

Itsetuhoisuus ilmenee psyykkisenä tarpeena vahingoittaa itseään ruumiillisesti tai ottaa terveydelle vaarallisia riskejä. Itsetuhoisuutta esiintyy yleensä mielenterveysongelmien yhteydessä, mutta myös sosiodemografiset tekijät, kuten työttömyys tai syrjäytyminen voivat laukaista itsetuhoisuutta. (Tahvanainen 2021.) Itsetuhoisuus voidaan jaotella kahteen luokkaan; suoraan ja epäsuoraan itsetuhoisuuteen. Epäsuorassa itsetuhoisuudessa henkilö ottaa tarpeettomia hengenvaarallisia riskejä ilman selkeää kuoleman tai vahingoittumisen päämäärää. Esimerkkejä epäsuorasta itsetuhoisuudesta on päihteiden liikakäyttö, liikenneturvallisuuden vaarantaminen tai omien sairauksien hoidon laiminlyönti. Suora itsetuhoisuus ilmenee päämääräisinä kuolemaan tai itsensä vahingoittamiseen liittyvinä ajatuksina, puheina ja tekoina. Ensimmäinen itsemurhayritys on usein hätähuuto psyykkisesti sairaalla ja tehdään impulsiivisesti päihteiden vaikutuksen alaisena. (Mielenterveystalo 2021.) Terveystuella on velvollisuus puuttua itsemurhayrityk-

seen ja saada potilaalle välitöntä psykiatrista apua. Psykiatrian erikoislääkärin tai psykiatriaan perehtyneen lääkärin johdolla tehtävä psykiatrinen arviointi ja jatkohoidon suunnittelu on tehtävä viiveettä somaattisen akuuttihoiton jälkeen. (Pirkola ym. 2020.)

Suorasti itsetuhoinen henkilö voi vahingoittaa itseään useilla eri tavoilla, muun muassa viiltelemällä, raapimalla, polttamalla, tukehtumalla, nauttimalla vahingollisia aineita, kolaroimalla, hyppäämällä korkeista paikoista tai heittäytymällä ajoneuvojen alle. Tässä opinnäytetyössä keskitymme viiltelyn aiheuttamiin ruumiillisiin vammoihin ja niiden välittömään ensiapuun HUS psykiatrian suljetuissa yksiköissä.

Viiltelyyn liittyy harvoin halu kuolla, mutta toistuvasti viiltelevällä nuorella on kohonnut riski myöhemmälle itsemurhalle. Viiltelyn on osoitettu liittyvän haluun tuntea edes jotain, kuten tuskaa tai kipua muuten tyhjässä olotilassa. Viiltely voi olla myös keino rankaista itseään tai saada kontrollin tunnetta muuten kaoottisessa tai sekavassa elämäntilanteessa. (Suomalainen ym. 2018.)

3.2.2 Pakkohoito

Pakkohoito tai tahdosta riippumaton hoito on mielenterveyslain toisessa luvussa (1116/1990) säädetty lainvoimainen hoitopakote, jonka mukaan:

”Henkilö voidaan määrätä tahdostaan riippumatta psykiatriseen sairaalahoitoon vain, jos hänen todetaan olevan mielisairas; jos hän mielisairautensa vuoksi on hoidon tarpeessa siten, että hoitoon toimittamatta jättäminen olennaisesti pahentaisi hänen mielisairauttaan tai vakavasti vaarantaisi hänen terveyttään tai turvallisuuttaan taikka muiden henkilöiden terveyttä tai turvallisuutta; ja jos mitkään muut mielenterveyspalvelut eivät sovellu käytettäviksi tai ovat riittämättömiä.” (Mielenterveyslaki 1116/1990 § 8).

Mielenterveyspalveluiden tarjoaminen on lailla säädetty kuntien ja sairaanhoitopiirien tehtäväksi. Terveyskeskusten vastaavilla lääkäreillä on lainmukainen velvoite toimittaa pakkohoidon edellytykset täyttävät potilaat hoitoon, poliiseilla velvoite ilmoittaa tällaisten kriteerien täytyessä henkilöstä ja kiireellisissä tilanteissa kuljettaa tämä arvioon terveyskeskukseen. Lisäksi poliisin on mielenterveyslain pykälän 31 mukaan tarjottava virka-apua pakkohoidon kriteerien täyttävän potilaan kuljetuksessa, mikäli on ennakoitavissa voima- tai rajoittamiskeinojen tarve kuljetuksen aikana. Henkilö voidaan määrittää ainoastaan lääketieteellisin perustein mielenterveyshäiriöstä kärsiväksi. Tätä ohjaa biolääketieteen keskeiset periaatteet ja niiden noudattaminen niin, että eettiset hyödyt ylittävät aina eettiset kustannukset mielenterveyshäiriön hoidossa. (Korkeila 2006.)

Suomessa pakkohoitoa toteutetaan neliportaisella järjestelmällä, johon kuuluu aluksi tarkkailuun lähettäminen, tarkkailuun ottaminen, tarkkailulausunnon laatiminen ja lopuksi päätöksen laatiminen tahdosta riippumattomaan hoitoon psykiatrisessa sairaalassa perustuen lääkäreiden antamiin ja tarkastelemiin M1-, M2- ja M3-lausuntoihin. (Huttunen 2018.)

M1-lähete on psykiatrinen tarkkailulähete, jonka voi kirjoittaa kuka tahansa perusterveydenhuollossa toimiva laillistettu lääkäri, jolla on perusteltu epäily potilaalla hoitoa vaativasta psykoositasoisesta sairaudesta. M1-lähete ei vaadi diagnoosia tai sen ei tarvitse olla varmistettu ja lähete merkitsee ainoastaan tahdosta riippumatta toteutettavaa psykiatrista konsultaatiota. Tarkkailulähete kestää 4 hoitovuorokautta, jonka jälkeen hoitavan psykiatria erikoistuneen lääkärin tulee viimeistään tehdä päätös hoidon jatkamisesta kirjallisella tarkkailulausunnolla, eli M2-lausunnolla. (Hietala ym. 2015.)

M2-lausunnon tulee sisältää perusteltu kannanotto siitä, täytyvätkö tahdosta riippumattomaan hoitoon määräämisen edellytykset edelleen tarkkailujakson aikana tehtyjen havaintojen perusteella. Mikäli mielenterveyslain määräämät ehdot eivät täyty, tulee potilas päästää sairaalasta heti hänen niin halutessaan. Mikäli ehdot tahdosta riippumattoman hoidon toteuttamiselle täyttyvät tarkkailujaksolla ja M2-lausunnossa todetaan tahdosta riippumattoman hoidon jatkamisen edellytykset eikä potilas suostu jäämään hoitoon vapaaehtoisesti, tehdään päätös tahdosta riippumattoman hoidon määräyksestä, eli M3-lomake. (Huttunen 2018.)

M3-lomakkeen tekee psykiatrisesta hoidosta vastaava sairaalan ylilääkäri tai tehtävään määrätty psykiatrian erikoislääkäri ylilääkärin ollessa estynyt tehtäväänsä. Potilaan mielipidettä on kuultava ennen M3-lomakkeen tekemistä. Mikäli potilas on alaikäinen, tulee myös hänen vanhempiaan kuulla. Missään vaiheessa sama lääkäri ei voi tehdä useampaa M-lausuntoa, joten tahdosta riippumattoman hoidon jatkamiseksi päätöksen tulee jokaisessa vaiheessa ollut tehnyt vähintään kolme lääkäriä, joista kahden oltava psykiatria erikoistuneita. M3-lomakkeella hoitoon määrätessä enimmäisaika on 3 kuukautta ja hoidon jatkuessa enintään 6 kuukautta. (Huttunen 2018.)

3.3 Simulaatio

3.3.1 Mikä on simulaatio?

Simulaatio on turvallinen paikka oppia, tehdä virheitä, kehittyä, harjoitella, tutkia ja kehittää. Aina oppiminen ei ole hauskaa, vaikka se simulaatiossa

useimmiten onkin. Kaikki rohkeasti mukaan. Simulaatio ei tapa mutta sen tekemättömyys voi niin tehdä. (Soljanlahti & Nyström 2020: 426.)

Simulointi on koulutusmenetelmä, jota käytetään korvaamaan tai vahvistamaan todellista kokemusta ohjatuilla kokemuksilla. Sen tarkoituksena on toistaa todellisen maailman tapauksia interaktiivisella tavalla, joka mahdollistaa oppilaiden sulautumisen oppimisympäristöön. (Aebersold 2018.) Simulaation perustuva oppiminen parantaa tehokkaasti osaamista, tehokkuutta ja oppimistyytyväisyyttä (Chang, ym. 2021).

Kaiken simuloinnin lähtökohtana on aina potilasturvallisuuden parantaminen. Opetusmenetelmänä simulaatio-oppiminen on Suomessa peräisin 1950-luvulta, kun lento-opetuksessa käytettiin simulaattoreita. Niin sanottujen ”full scale” simulaatioiden käyttö Suomessa opetuksen tukena on suhteellisen uusi asia, sillä ensimmäiset simulaationuket saapuivat opetukseen vuonna 2000. ”Full scale” simulaatioilla tarkoitetaan itse simulaatiota ja sen jälkipuintia. Tätä uutta opetusmenetelmää käytettiin ensin nimenomaan sairaalan ulkopuolisessa hoidossa, erityisesti ensihoidossa. Ensimmäiset suomenkieliset artikkelit simulaatio-oppimisesta on myös julkaistu 2000-luvun alussa. (Hallikainen & Väisänen 2007: 436–437.)

Simulaatioon tarvittavat välineet ja tilat riippuvat nimenomaan opetuksen kohderyhmästä ja opetuksen tavoitteista. Potilaina voidaan käyttää erityisiä tietokoneella ohjattavia simulaationukkeja tai oikeaa, elävää potilasta. Simulaatio-opetuksen tilana tulisi käyttää mahdollisimman aitoa ja realistista ympäristöä, joka palvelee simulaation aihetta ja tarkoitusta. Simulaation vetäjät ovat yleensä erillään opetustilasta ja seuraavat tilannetta toisesta huoneesta. Jossain tilanteessa myös simulaation ohjaajat ovat mukana itse harjoituksessa. Tilannetta voidaan myös kuvata, jolloin muut kuin suorittavat ihmiset voivat seurata tilanteen etenemistä toisesta tilasta. Kaikista tärkein tekijä hyvässä simulaatiossa on osaavat ohjaajat, joilla tulee olla riittävä kliininen osaaminen ja perehtyneisyys pedagogiikkaan simulaatio-opetukseen liittyen. Tärkeä asia simulaatio-opetuksessa on turvallisuuden tunne ja luottamus. Alussa tulee sopia yhteiset säännöt, kuten se, että simulaatiosta ei puhuta ulkopuoliselle eikä toisten virheitä käsitellä enää opetuksen jälkeen. (Hallikainen & Väisänen 2007: 437–438.) Vaikka tärkein oppiminen tapahtuu ensimmäisessä simulaatiossa, useampi tapauksen läpivienti parantaa oppimistuloksia. Skenaariot on hyvä toistaa ainakin kolme kertaa parhaiden oppimistulosten saavuttamiseksi. (Chang, ym. 2021.)

3.3.2 Simulaation rakenne

Tuulikki Keskitalon (2015) väitöskirjassa esitellään pedagoginen malli simulaatio-oppimiselle. Sen mukaan simulaation alussa oppilaat keskittyvät itse aiheeseen ja käyvät läpi opittua tietoa aihealueeseen liittyen. Sen jälkeen simulaation ohjaaja esittelee simulaation aiheen ja yleiset oppimistavoitteet. Seuraavassa vaiheessa oppilaat luovat omat, henkilökohtaiset oppimistavoitteet ja tutustuvat simulaatioympäristöön. Ohjaaja esittelee itse simulaatiotapauksen ja säännöt ja tämän jälkeen itse simulaatio voi alkaa. (Keskitalo 2015: 66.) Yhden simulaatioharjoituksen tulisi kestää noin 15–20 minuuttia (Hallikainen & Väisänen 2007: 437.) Simulaation aikana oppilaat osallistuvat simulaatioon aktiivisina osallistujina ja ohjaaja valvoo ja säätelee simulaation kulkua. Kun tapaus on simuloitu, voidaan siirtyä seuraavaan vaiheeseen. (Keskitalo 2015: 66.)

Harjoituksen jälkeen suoritetaan koko opetuksen kannalta keskeisin ja tärkein osuus, eli debriefing (Hallikainen & Väisänen 2007: 437). Debriefing, eli suomeksi jälkipuinti on prosessi, jossa oppilaat, ohjaajan johdolla, käsittelevät tilanteen uudelleen edistääkseen kliinisen päättelykyvyn ja harkintataitojen kehittymistä refleктоivan oppimisen avulla. Palaute ja reflektio ovat olennaisia ammatillisen kehityksen tekijöitä ja muun muassa kasvattavat sairaanhoitajan ammatti-identiteettiä. Debriefingin aikana keskustellaan koko tapahtumasta, siihen johtaneista teoista ja sen tuloksista. Opetusstrategiana se voi myös helpottaa käsittelemään oppilaiden tunteita. (Mariani & Cantrell & Meakim & Prieto & Dreifuerst 2013.) Debriefingin aikana tulisi kysyä muun muassa seuraavia kysymyksiä: Miten tilanne mielestäsi meni? Miltä tilanne tuntui? Mitä olisit tehnyt toisin? Mitä opit ja miksi? Itse debriefing jälkeen oppilaiden tulisi pystyä siirtää oppimansa tiedot ja taidot oikeaan elämään. (Keskitalo 2015: 66–69.)

Debriefingin tärkeyttä korostaa myös tutkija Kristina Thomas Dreifuerst (2009). Hänen tutkimuksensa osoittaa, että debriefing on tärkeä ja olennainen osa simulaatio-oppimista. Jälkipuinnin tulee sisältää arviointia oppijoiden suorituksista ja kokemuksista, kritiikkiä sekä siihen liittyvää korjausta. Debriefing tarjoaa mahdollisuuden myös tarkastella ja arvioida tapahtunutta ja tehdä sen merkityksen selväksi oppimisen kannalta. Syvällinen pohdinta vaikuttaa oppimiseen ja myöhemmin se refleктоituu taidolliseksi osaamiseksi. Se myös tarjoaa työkalun kaivaa esiin oppilaiden ajatuksia ja auttaa heitä päätöksentekotaitojen kehittämisessä. (Dreifuerst 2009: 109–111.)

4 Opinnäytetyön toteuttaminen

4.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Tämän opinnäytetyön mallina toimi toiminnallinen opinnäytetyö. Opinnäytetyön tavoitteena on syventää omaa ammatillista osaamista ja samalla oppia työelämäläheistä kehittämisoaamista. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitteena on tuottaa tietoa, jolla voidaan kehittää tai uudistaa ammatillista toimintaa. Työn lähtötilanteessa kuvataan toimintaympäristö ja sen nykytila. Tietoa tulee hankkia opinnäytetyön menetelmistä, työta-voista ja itse sisällöstä. (Lumme & Vuorijärvi 2014.)

Tämän opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ja teemoja ovat itsetuhoisuus, haavat, verenvuoto, cabcd-protokolla ja simulaatio. Näiden teemojen pohjalta tietoa lähdettiin hake-maan eri terveysalan tietokannoista, kuten Medic, Cinahl ja PubMed. Tämän lisäksi käytettiin satunnaisesti manuaalista hakua ja alan kirjallisuutta. Näiden hakutulosten pohjalta rakentui tämän opinnäytetyön teoriapohja. Yhteenvetotaulukko mukaan valituista tutkimuksista löytyy työn liiteluettelosta (Liite 3).

Hakusanoina käytettiin muun muassa self-harm* self-injury* viiltely* haava* acute wound care* massiiviverenvuoto* itsemurha* suicide* simulaatio* simulation based learning* nursing* cabcd*. Aineistoa rajattiin otsikon, tiivistelmän ja lopulta koko artikkelin tai tut-kimuksen sisällön perusteella. Iältään pyrimme käyttämään mahdollisimman tuoreita materiaaleja. Rajasimme valittavat tutkimukset ja artikkelit iältään alle 15 vuotta vanhoihin. Tarkempi kuvaus tämän opinnäytetyön teoriapohjan tiedonhausta löytyy tiedonha-kutaulukosta työn lopusta (Liite 4).

4.2 Kohderyhmä ja hyödynsaajat

Tämän opinnäytetyön hyödynsaajana on suoraan työn tilaaja eli Kellokosken sairaala. Kellokosken sairaala on Ohkolan kiinteistössä toimiva psykiatrinen sairaala, joka sijait-see Uudellamaalla Kellokosken kylällä. Sairaalaan on perustettu vuonna 2015 tehoste-tun osastohoidon ja oikeuspsykiatrian (TEOPSY) yksikkö, joka toimii osana HUSin Psy-kiatrian psykoosien ja oikeuspsykiatrian linjaa. Kellokoskella toimii kuusi suljettua ja yksi avoin osasto, jotka käsittävät yhteensä 120 potilaspaikkaa. (Kellokosken sairaala 2020.)

Kellokoskella hoidetaan THL:n hoitoon määräämiä syyntakeettomia tuomitsematta jätettyjä oikeuspsykiatrisia potilaita. (Kellokosken sairaala.) Oikeuspsykiatrisilla potilailla tarkoitetaan rikoksiin syyllistyneitä henkilöitä, joita ei tuomita vankeusrangaistukseen, vaan jotka THL määrää tahdosta riippumattomaan psykiatriseen hoitoon. Hoitomääräys tehdään aina mielentilatutkimuksen perusteella. (Oikeuspsykiatria TAYS.) Oikeuspsykiatriassa potilaiden hoitamisessa vaaditaan korostuneen toiminnallista, kuntouttavaa ja strukturoitua otetta. Hoitoajat ovat yleensä pitkiä ja paluu elämään osastojen ulkopuolelle on ohjattua ja valvottua. Päivittäisessä toiminnassa pyritään säilyttämään hoitotyön terapeuttiset elementit turvallisuus- ja ihmisoikeusnäkökohtiin. (Oikeuspsykiatria HUS.)

Sairaalassa hoidetaan myös erityisen haasteellisia itsetuho-, väkivalta- ja pitkittynyttä psykoosiongelmia omaavia potilaita. Osastoilla tehdään myös oikeuden määräämiä väkivaltariskiarvioita sekä mielentilatutkimuksia. (Kellokosken sairaala 2020.)

4.3 Lähtötilanteen kartoitus

HUS Psykiatria on luonut vuonna 2021 Psykiatriakeskuksen ensiapuoppaan (2021.), joka sisältää elvytyksen, anafylaksian, hengitysvajauden, hypoglykemian, myrkytyksen, suuren vuotavan haavan, tajunnan häiriön ja kouristuskohtauksen hoito-ohjeet. Opas sisältää myös NEWS-tilaukon, Buccolamin käyttöohjeen sekä elossapitopussin tarvikelistan. Kyseinen opas on suunnattu kuitenkin Helsingin Psykiatriakeskuksessa tapahtuviin hätätilanteisiin, mutta samat hoito-ohjeet ja käytännöt ovat käytössä myös Kellokosken sairaalassa.

Kellokosken kaikilta osastoilta löytyvä elossapitolaukku sisältää seuraavat välineet:

- eri kokoisia nieluputkia, maski ja hengityspalje
- laryngoskooppi ja Magillin pihdit
- sakset
- happisaturaatiomittari
- verenpainemittari
- kuumemittari
- antiseptiset pyyhkeet haavan puhdistukseen

- sidostarpeita, painesidoksen tarpeet ja teippiä
- kiristysside
- stetoskooppi
- taskulamppu ja paristot.

Oppaassa (2021.) käsitellään suuren vuotavan haavan hoito-ohjeet, jossa opastetaan tekemään lyhyt ensiarvio ja hoitotoimenpiteet. Välittömään ensiarvioon kuuluu tajunnan tason, kalpeuden ja vamman tyypin arviointi. Tämän jälkeen kehoitetaan mittaamaan peruselintoiminnot, eli lämpöraja, verenpaine ja pulssi. Hoito-ohjeessa neuvotaan asettamaan potilas makuulle, painamaan vuotokohtaa kädellä ja tekemään paineside. Jos vuoto edelleen jatkuu, tulee asettaa kiristysside. Ohjeen lopussa kehoitetaan soittamaan lääkärille sekä tilaamaan kiireellinen sairaankuljetus VÄLKE:estä (HUS sairaankuljetuksen välityskeskus) avainsanalla runsas verenvuoto.

Kellokosken sairaalassa noudatetaan myös HUS Psykiatrian luomaa Psykiatrisen osaston pientä haavanhoito-opasta (Eskelinen, ym. 2020.), joka sisältää viilto-, pisto-, purema-, palo-, ja painehaavojen hoito-ohjeet. Kyseinen opas käsittelee lähinnä maltillisesti vuotavia haavoja, eikä massiivisen verenvuodon hallinnasta ole mainintaa. Hoito-ohjeet keskittyvät erityisesti infektioiden ehkäisyyn sekä siihen millaisia haavatuotteita tulisi käyttää missäkin haavassa.

Kellokosken psykiatrinen sairaala sijaitsee Keski-Uudellamaalla Kellokosken kylällä, eikä sen välittömässä läheisyydessä ole somaattista hoitoa tarjoavaa sairaalaa. Kellokosken osastoilla ei siis myöskään ole mahdollisuutta hälyttää paikalle esimerkiksi MET-ryhmää. MET-ryhmä on sairaalassa ympäri vuorokauden toimiva sisäinen ensihoitoryhmä, joka hälytetään paikalle, kun potilaan voinnissa tapahtuu äkillinen muutos. Ryhmä koostuu yleensä tehohoitoon erikoistuneesta lääkäristä ja kahdesta tehohoitajasta. (Ruotsalainen 2017.) Kellokosken hoitohenkilökunta joutuu siis aloittamaan akuuttien tilanteiden hoidon itsenäisesti ennen ambulanssin saapumista paikalle. Tämän takia on tärkeää, että sairaalan henkilökunnalla on tarvittavat taidot ja välineet hoitaa yllättäviä tilanteita.

4.4 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Tämä opinnäytetyöprosessi aloitettiin suunnittelulla marraskuussa 2021. Opinnäytetyön idea oli noussut esiin mielenterveys- ja päihdehoitotyön harjoittelussa jo vuosi aiemmin,

kun Kellokosken sairaalassa ilmeni tarve tämänlaiselle opinnäytetyölle. Työskentelyn alussa olimme aktiivisesti yhteydessä Kellokosken yhteyshenkilöön ja saimme rakennettua heidän tarpeisiinsa sopivan suunnitelman. Alkuperäisessä suunnitelmassa simulaatiotapausten oli tarkoitus käsitellä viiltovammat ranteessa, reidessä ja kaulalla, mutta kaulan alueen viiltovamma vaihtui tekovaiheessa vatsan alueen haavaan tilaajan pyynnöstä. Heti opinnäytetyösuunnitelman hyväksymisen jälkeen haimme työllemme tutkimuslupaa HUSilta, koska työssä käytetään lähteenä HUSin sisäisiä materiaaleja.

Opinnäytetyön pohjalle halusimme rakentaa laajan teoriapohjan, joka käsitelisi monipuolisesti kaikkia aiheeseemme liittyviä termejä. Työn teoriapohjan lähteinä käytettiin erilaisia tutkimuksia ja artikkeleita. Työssä pyrittiin käyttämään mahdollisimman kansainvälistä lähdepohjaa, mutta pakkohoitoa käsittelevän kappaleen teoria rakennettiin vain tietoisesti suomalaisista lähteistä. Samaa teoriapohjaa käytettiin myös simulaatiotapausten koulutusmateriaalissa.

Helmikuussa 2022 aloitimme opinnäytetyön toteutusvaiheen ja pääsimme rakentamaan itse simulaatiotapauksia ja hoito-ohjetta, koska olimme jo suunnitteluvaiheessa saaneet koottua teoriapohjan valmiiksi. Simulaatiot kirjoitettiin puhtaaksi maaliskuun alussa ja ne tarkastutettiin Metropolian ensihoidon lehtori Jukka Kettusella. Samaan aikaan valmistui myös lyhyt kirjallinen opas viiltohaavojen hoidosta.

Raportointiseminaarit järjestettiin vuoden 2022 maaliskuun puolessa välissä, jossa Metropolia Ammattikorkeakoulun toiset opiskelijat, opponentit ja ohjaava opettaja saivat esittää kysymyksiä ja korjausehdotuksia opinnäytetyöhön liittyen. Palautteen avulla pysyimme tekemään vielä viimeisiä parannuksia työhömmme. Opinnäytetyö saatiin valmiiksi maaliskuussa 2022. Kun työ oli kokonaisuudessaan hyväksytty, luovutettiin simulaatiomallit ja kirjallinen ohje tilaajan käyttöön.

5 Opinnäytetyön tuotos

Työn tilaajalle eli Kellokosken sairaalalle luotiin kolme eri simulaatiotapausta ja kirjallinen opas itseaiheutettujen viiltovammojen ensiavusta. Simulaatiotapaukset kehitettiin tilaajan toiveiden mukaan niin, että ne palvelevat suoraan heidän tarpeitaan. Simulaatiomallin alkuun kerättiin teoriapohja, joka pohjustaa tulevia simulaatioita. Tarkoituksena on, että kyseinen teoria käydään simulaatioon osallistuvien henkilöiden kanssa läpi ennen simulaatioon osallistumista. Jokaisessa tapauksessa esitellään ensin simulaation taust-

tatiedot, simulaation osallistuvien henkilöiden suositeltu lukumäärä, simulaation oppimistavoitteet, potilaan vitaalielintoiminnot, oikea hoitoprotokolla, simulaatioon etenemiseen liittyviä skenaarioita sekä debriefingissä käsiteltäviä asioita. Simulaation hoito-ohjeissa esitellään myös CAT:in eli kiristysiteen oikea käyttötapa.

Opinnäytetyöprosessissa kartoitimme Kellokosken sairaalan nykyiset käytännöt ja hoito-ohjeet verenvuotojen hallinnasta. Niiden pohjalta rakennettiin hyvin yksinkertainen ja nopeasti luettava ohje, johon tärkeimmät hoito-ohjeet on kerätty eri viiltovammojen osalta. Kyseinen hoito-ohje rakennettiin Canva-ohjelmistoa hyödyntäen ja se on mitoitettu tulostettavaksi A4-kokoiselle sivulle.

Kaikki tämän opinnäytetyön tuotokset on luovutettu tilaajalle osaksi heidän sisäistä koulutusprosessiaan. Opinnäytetyön tilaaja eli HUS Psykiatrian Kellokosken sairaala saa käyttää luomaamme materiaalia haluamallaan tavalla sisäisessä koulutusprosessissaan.

6 Pohdinta

6.1 Tuotoksen tarkastelu

Onnistuimme mielestämme rakentamaan monipuoliset ja haastavat simulaatiomallit tilaajan käyttöön. Ensimmäinen ja toinen simulaatio liittyvät ranteen ja reiden viiltovammoihin. Ne ovat läpikulultaan yksinkertaisia ja suoraviivaisia. Niiden on tarkoitus olla suhteellisen helppoja, eikä niihin liity esimerkiksi ulkopuolisia henkilöitä. Kolmas simulaatio on kaikista simulaatiotapauksista selvästi haastavin ja vaatii pelkästään seitsemän osallistujaa edellisten kolmen sijaan. Kyseisessä simulaatiossa tulee huomioida muun muassa hengitystien hallinta, massiivivuotoprotokolla vatsan alueella ja sekavan sivullisen potilaan huomiointi. Kaikkiin kolmeen simulaatioon on laadittu tarkat ohjeet simulaation kulusta, eri skenaarioista ja myös vinkkejä käsiteltäviin asioihin debriefingissä.

Viiltovammoihin liittyvän hoito-ohjeen oli tarkoitus olla yksinkertainen ja nopeasti luettavissa. Mielestämme onnistuimme tässä hyvin ja kyseinen ohje yhdistää kaikkien simulaatiotapausten hoito-ohjeet yhdeksi, selkeäksi ohjeeksi. Ohjeessa käytettiin viisiporista ohjeistusta ja sen ulkoasu pyrittiin luomaan mahdollisimman selväpiirteiseksi.

Pientä haastetta aiheutti hoito-ohjeiden tulkinta viiltovammojen hoitoon liittyen. Tiettyjen vammatyyppien hoito-ohjeet erosivat toisistaan lähdetyypistä riippuen. Tämä aiheutti

sen, että meidän piti tarkkaan harkita ja puntaroida mitä hoito-ohjetta käytämme lähteenä. Tähän saimme onneksi apua Metropolian ensihoidon lehtoreilta, jotka oman käytännön kokemuksensa kautta neuvoivat meitä oikeaan suuntaan.

Yhden lisähaasteen aiheutti tutkimusluvan hakeminen, mikä hidasti koko opinnäytetyöprosessia. Luvan hakeminen alkoi jo hyvissä ajoin työn suunnitteluvaiheessa, mutta hyväksytty päätös saatiin vasta kolmen kuukauden kuluttua.

6.2 Luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on suomalaisen tiedeyhteisön kanssa laatinut tutkimuseettiset ohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä. Kyseinen ohje antaa tutkimuksen tekijöille hyvän ja oikean mallin tieteellisestä käytännöstä. Sosiaali- ja terveysalalla toimii oma eettinen neuvottelukunta ETENE, joka antaa yksityiskohtaisempia ammattieettisiä ohjeita ja veloitteita. TENK:in ohjeen mukaan tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävä vain, jos se on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tärkeimpiä lähtökohtia ovat muun muassa eettisesti kestävä tutkimus-, arviointi- ja tiedonhankintamenetelmät, oikea viitustekniikka ja tarvittavat tutkimusluvut. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyö luotiin kyseisiä TENK:in ohjeita noudattaen, mikä lisää työmme luotettavuutta.

Opinnäytetyömme teoreettinen tausta on kerätty mahdollisimman monesta luotettavasta lähteestä. Tutkimukset valittiin hyvää lähdekritiikkiä käyttäen ja käytettävät tutkimukset ovat kaikki 2000-luvun puolelta. Opinnäytetyömme tuotoksen kannalta on hyvin tärkeää, että työn teoriapohja on nimenomaan kerätty luotettavista ja asianmukaisista lähteistä. Työn teoriaosuus toimii pohjana simulaatiotapauksille, jotka taas toimivat yhtenä työkaluna hoitajien koulutuksessa. Luotettavalla tavalla koostettu teoriapohja linkittyy siis suoraan hoitajien tietoihin ja taitoihin.

Arenen (2020) luomien ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisten suositusten mukaan kaikki opinnäytetyöt tulee tarkistaa plagiointitunnistusjärjestelmässä ennen arviointia. Tämä opinnäytetyö on tarkistettu opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa Turnitin-plagiointitunnistusjärjestelmässä.

Opinnäytetyöprosessiin kuului myös luotettavuutta lisäävä vertaisarviointi, joka toteutettiin muiden saman kurssin opinnäytetyötekijöiden kesken.

6.3 Eettisyys

Opinnäytetyössä tulee aina toimia hyvän tutkimusetiikan mukaan, joka tarkoittaa hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. Se käsittää rehellisen toiminnan, huolellisuuden ja tarkkuuden opinnäytetyön jokaisessa vaiheessa. Kaikista tärkein periaate on kuitenkin se, että toisen kirjoittaja tekstiä ei saa lainata ilman oikeita lähdemerkintöjä. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009.) Tässä opinnäytetyössä on noudatettu Metropolia Ammattikorkeakoulun vuoden 2021 kirjallisen työn ohjeita lähdeviitteiden merkitsemisessä.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset on luonut Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene Ry. Se antaa suositukset hyvästä tieteellisestä ja eettisestä käytännöstä opinnäytetyöprosessissa. Sen suositukset perustuvat kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin ja lainsäädäntöön. Suositusten tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä, ennaltaehkäistä epärehellisyyttä ja parantaa opinnäytetöiden laatua. Opinnäytetyön tekijän on hallittava ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen yleiset periaatteet, tieteellisen käytännön vastuut, hyvän tieteellisen käytännön opinnäytetyöprosessissa ja eettisen ennakoarvioinnin lähtökohdat, tarpeellisuuden ja ennakoarviointimenettelyn. (Arene 2020.) Opinnäytetyöprosessimme aikana on pohdittu kyseisiä Arenen suosituksia ja toimittu niiden mukaisesti.

Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan myös sairaanhoitajien eettisiä ohjeita, joiden tarkoituksena on ohjata sairaanhoitajien ja ensihoitajien eettistä päätöksentekoa päivittäisessä työssä. Ohjeet sisältävät kuusi kohtaa, jotka käsittelevät eettisiä ohjeita työhön, potilaisiin, kollegoihin, ammattitaitoon, yhteiskuntaan ja ammattikuntaan liittyen. (Sairaanhoitajaliitto 2021.) Opinnäytetyömme aiheen ja käsiteltävien aiheiden arkaluontoisuuden takia opinnäytetyön eettisyyttä pohdittiin koko tekoprosessin ajan.

Lopullista tuotosta, eli simulaatiomalleja (Liite 3.) ja kirjallista ohjetta (Liite 4.) ei tulla julkisesti julkaisemaan Theseuksessa vaan ne päättyvät vain opinnäytetyön tilaajan käyttöön. Opinnäytetyömme tuotokset käsittelevät sensitiivistä aihetta, joka liittyy mielenterveyspotilaisiin ja heidän ongelmiinsa. Teimme päätöksen tuotoksen salaamisesta yhteisymmärryksessä työn tilaajan kanssa. Lopulliset tuotokset tulevat näkemään ainoastaan opinnäytetyöntekijöiden lisäksi opinnäytetyön ohjaaja arviointia varten sekä työn tilaajan yhteyshenkilö.

6.4 Tuotoksen hyödyntäminen

Opinnäytetyömme tuotokset, eli simulaatiomalli itseaiheutettujen viiltovammojen akuut-tihoidosta sekä lyhyt kirjallinen hoito-ohje ovat rakennettu suoraan tilaajan toiveiden mu-kaan. Simulaatiomallien on tarkoitus tulla käyttöön Kellokosken sairaalan sisäiseen kou-lutusprosessiin, jossa hoitajia koulutetaan säännöllisesti erilaisten vaativien tilanteiden varalle. Lyhyen kirjallisen hoito-ohjeen tarkoituksena on olla nopeasti luettava ohje viil-tovammojen hoidosta. Se olisi hyvä sijoittaa keskeiselle paikalle hoitajien tilassa, jolloin se on helposti saatavilla ja jatkuvasti silmien alla.

Toivomme, että työmme tuotoksella on suuri hyöty Ohkolan sairaalan hoitajien ja muun henkilökunnan koulutuksessa. Koko työn tavoitteena oli vahvistaa ja kehittää hoitajien itsevarmuutta ja taitoja toimia vastaavanlaisessa tilanteessa tosielämässä.

6.5 Kehittämisehdotukset

On ehdottoman tärkeää, että hoitajilla on itsevarmuutta käyttää tarvittavia hoitovälineitä hätätilanteissa. Elvytystilanteissa tulee hallita maskiventilaatio, paineluelvytys ja mahdol-lisesti i-Gelin käyttö ja kanylointi. Vakavien ja äkillisten viiltovammojen hoidossa tulee tuntea oman osaston haavanhoitovälineet, niiden sijainti ja oikea käyttötapa. Kaikki edellä mainitut välineet ja tilanteet vaativat säännöllistä harjoittelua. Simulaatioihimme liittyvät vahvasti eri haavanhoitotarvikkeet, joten olisi hyvä, että niiden oikeaa käyttöä kerrataan simulaatiokoulutuksen yhteydessä.

Kun Ohkolan sairaala ottaa simulaatiomallimme osaksi heidän sisäistä koulutusproses-siaan, olisi hyvä sisällyttää koulutukseen erityisesti CAT:in eli kiristysiteen käyttökoulutus. Kahdessa simulaatiotapauksessamme vaaditaan CAT:in käyttöä ja on hyvin tärkeää, että kiristyssidettä osataan käyttää oikein ja oikeissa tilanteissa. Sen käytön hallinta vaa-tii niin sanottua kuivaharjoittelua hallitussa ympäristössä.

Simulaatiot, jotka keskittyvät vuotavan potilaan hoitoon, ovat aina haasteellisia. Massii-visen verenvuodon pelkkä kuvittelemisen on hyvin hankalaa, eikä todellista tilannetta pysty kuvittelemaan täysin autenttiseksi omassa päässään. Maskeeraaminen on yksi hyvä tapa tuoda aidon tilanteen tuntua simulaatiokoulutukseen. Mikäli simulaatiomal-liamme käytävällä koulutustiimillä on resursseja, on hyvin perusteltua ja suotavaa käyt-tää tilanteessa jonkinlaista maskeerausta, esimerkiksi tekoverta.

6.6 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekeminen opetti meille paljon, esimerkiksi ajanhallinnasta, suunnittelusta ja työtehtävien jakamisesta. Työmme itsessään on todella laaja, joten hyvin ja laajasti tehty suunnitelma auttoi meitä todella paljon. Opinnäytetyötä kirjoitettiin päällekkäin muiden kurssien kanssa, jonka takia omat resurssit ja ajankäyttö tuli suunnitella tarkkaan. Opimme erityisesti sen, että on tärkeää asettaa välideadlineja, johon mennessä jokin tietty osa opinnäytetyöstä tuli olla valmis. On tärkeää, että työ jaetaan tasapuolisesti niin, että molemmilla on saman verran työtä. Luimme myös jatkuvasti ristiin toistemme kirjoituksia ja näin saimme välitöntä palautetta omista osioistamme. Koemme, että koko opinnäytetyöprosessi valmensi meitä tulevaisuutta varten ja jatkossa isompien projektin tekeminen on helpompaa ja sujuvampaa.

Opinnäytetyömme teoriapohja on todella laaja ja sen rakentaminen opetti meille ammatillisesti todella paljon. Luimme lukuisia artikkeleita ja tutkimuksia aiheeseemme liittyen niin suomeksi kuin englanniksikin. Opimme erityisesti massiivisesta verenvuodosta ja sen hallinnasta, eri hoito-ohjeita ja haavanhoitovälineistä. Aihe oli meidän molempien mielestä todella mielenkiintoinen ja se lisäsi erityisesti motivaatiota työtä kohtaan.

Pääsimme molemmat työn aikana suunnittelemaan ja rakentamaan simulaatioita alusta asti ensimmäistä kertaa. Simulaation suunnittelu vaatii laajan teoriaosaamisen ja mielellään myös käytännön kokemusta. Käytännön kokemusta saimme onneksi Metropolian ensihoidon lehtoreilta, jotka ystävällisesti vastasivat konsultaatiopyyntöihimme simulaatioiden hoito-ohjeisiin liittyen. Simulaatioiden suunnittelu opetti meitä paljon nimenomaan simulaatioihin perustuvasta oppimisesta ja sen hyödyntämisestä vaativan hoitotilanteen koulutuksessa. Ammatillinen kasvumme tämän opinnäytetyöprosessin aikana on ollut valtavaa ja matka on ollut mielenkiintoinen sekä sopivan haastava.

Lähteet

Aebersold, Michelle 2018. Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. *The Online Journal of Issues in Nursing* 23 (2).

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto – Arene ry. https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382. Viitattu 21.11.2021.

Blanco, Pablo & Menéndez María F. 2020. Stab wound of the superficial femoral artery early diagnosed by point-of-care Doppler ultrasound. *Ultrasound Journal*. 12 (32).

Castrén, Maaret & Korte, Henna & Myllyrinne Kristiina 2017. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Duodecim terveystietokirjasto. <https://www.terveystietokirjasto.fi/spr00007>. Viitattu 25.11.2021.

Chang-Chiao, Hung & Hsueh-Fen S, Kao & Hsiu-Chen, Liu & Hwey-Fang, Liang & Tsui-Ping, Chu & Bih-O, Lee 2021. Effects of simulation-based learning on nursing student's perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Education Today* 97.

Dreifuerst, Kristina Thomas 2009. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. *Nursing Education Perspectives* lehti 30 (2). 109–114.

Eskelinen, Saana & Hämäläinen, Miia & Palomäki, Jenny 2020. Psykiatrisen osaston pieni haavanhoito-opas. HUS Psykiatria. Ohkolan sairaala. https://ammattilaiset.mielenterveystalo.fi/tyokalut/hyvanhoidonmallit/etervetervey21/Documents/Haavahoito-opas_290720.pdf. Viitattu 25.11.2021.

Hakala, Pertti 2013. Damage control traumavuodon hoidossa. *Finnanest* 46 (4). 338–344.

Hallikainen, Juhana & Väisänen, Olli 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa. *Finnanest, Suomen Anestesiologiyhdistyksen lehti* 40 (5). 436–439.

Halliwell, David & Jones, Paul & Ryan, Lizzie & Clark, Robert 2011. The revision of the primary survey: a 2011 review. *Journal of Paramedic Practice*. 3 (7). 366–374.

Halonen, Lauri & Maisniemi, Kreu & Handolin, Lauri 2018. Traumapotilaan massiivisen verenvuodon tunnistaminen ja hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 134 (1). 19–25.

Hietala, Elina & Lindholm, Lars & Heino, Jarkko & Salonen, Kaija & Kampman, Olli 2015. M1-lähetteen kirjoittaminen vaatii tarkkoja perusteluja. *Lääkärilehti* 24 (70). 1766–67.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hodgetts, T.J. & Mahoney, P.F. & Russell, M.Q. & Byers, M. 2006. ABC to <C>ABC: redefining the military trauma paradigm. *Emergency Medicine Journal* (23). 745–746.

HUS. Tutkimuslupa, opinnäytetyön tutkimuslupa ja tietolupa. Verkkosivusto. <https://www.hus.fi/tutkimus-ja-opetus/tutkijan-ohjeet/tutkimuslupa-opinnaytetyon-tutkimuslupa-ja-tietolupa>. Viitattu 21.11.2021.

HUS. Psykiatriakeskuksen ensiapuopas 2021. Pdf-tiedosto.

Huttunen, Matti 2018. Tahdosta riippumaton psykiatrinen sairaalahoito. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00512>. Viitattu 3.12.2021.

Kantola, Taru & Norrgård, Marcus & Kupari, Petra 2019. Peruselintoimintojen arviointi ABCDE-työkalua käyttäen. Sairaanhoidajapäivien luentotiivistelmä. <https://sairaanhoitajapaivat.fi/wp-content/uploads/sites/27/2019/03/sairaanhoitajapaivat-2019-luennot-2.pdf>. Viitattu 15.2.2022.

Kellokosken sairaala 2020. HUS. Verkkosivusto. <https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/kellokosken-sairaala>. Viitattu 21.11.2021.

Keskitalo, Tuulikki 2015. Developing a Pedagogical Model for Simulation-based Healthcare Education. Väitöskirja. Lapin yliopisto. 1–163.

Kim, Jong-Ho & Yoo, Hyokyung & Eun, Seokchan 2021. A pilot study of 17 wrist-cutting injuries in single institution: perspectives from a hand surgeon. *BMC Emergency Medical* 21 (40).

Kukkonen, Heta 2018. Haavanhoito-opas nuorisopsykiatrian yksikölle. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu.

Lawrence, Denice 1993. Gastrointestinal trauma. *Critical Care Nursing Clinics of North America* 5 (1). 127–140.

Lumme, Riitta & Vuorijärvi, Aino 2014. Opinnäytetyö toiminnallisena tai tuotteellisena kokonaisuutena. Opinnäytetyön kriittiset kohdat. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Mariani, Bette & Cantrell, Mary Ann & Meakim, Colleen H. & Prieto, Patricia & Dreifuerst, Kristina 2013. Structured Debriefing and Students' Clinical Judgment Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 9 (5). 147–155.

Matsi, Pekka & Lehtimäki, Tiina & Rautio, Riitta 2010. Vuotavan traumapotilaan diagnostiikka ja toimenpideradiologinen hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 126 (8). 924–34.

Matsumoto, Shokei & Hayashida, Kei & Furugori, Shintaro & Shimizu, Masayuki & Sekine, Kazuhiko & Kitano, Mitsuhide 2018. Impact of self-inflicted injury on nontherapeutic laparotomy in patients with abdominal stab wounds. *Injury journal* 49 (9). 1706–1711.

Mielenterveystalo 2021. Häiriöt ja ongelmat, itsetuhoisuus. Nuortenmielenterveystalo.fi. Verkkosivusto. https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/tietoa_mielenterveydesta/nuorten_mielenterveysongelmat/Pages/itsetuhoisuus.aspx. Viitattu 3.12.2021.

Myllyviita, Katja 2020. Viiltely. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01262>. Viitattu 25.11.2021.

Nicks, Bret A. & Ayello, Elizabeth A. & Woo, Kevin & Nitzki-George, Diane & Sibbald, R. Gary 2010. Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. *International journal of emergency medicine*. 3 (4). 399–407.

Oikeuspsykiatria HUS. Verkkosivusto. <https://www.hus.fi/hoidot-ja-tutkimukset/oikeuspsykiatria>. Viitattu 21.11.2012.

Oikeuspsykiatria TAYS. Verkkosivusto. <https://www.tays.fi/fi-fi/palvelut/psykiatria/oikeuspsykiatria>. Viitattu 21.11.2021.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2015. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Panteli, M., Pountos, I. & Giannoudis, P.V. 2015. Pharmacological adjuncts to stop bleeding: options and effectiveness. *European journal trauma emergency surgery*. (42) 303–310.

Pirkola, Sami & Eriksen, Heidi & Isometsä, Erkki & Joensuu, Aino 2020. Itsemurhien ehkäisy ja itsemurhaa yrittäneen hoito. Käypä hoito -suositus.

Quraishi, Abdul 2008. Inferior vena caval injury following self-inflicted abdominal stab wound. *Indian Journal of Surgery* 70 (1). 35–36.

Rantala, Heidi 2017. Peruselintoimintojen häiriöiden varhainen tunnistaminen ABCDE-menetelmän ja MEWS kriteerien avulla. Suomen Poliklinikkasairaanhoidajat ry. Viitattu 24.2.2022.

Ruotsalainen, Minna 2017. MET-hoitaja: Emme ole sairaalan sisäinen kaukopartio. *Tehy-lehti*. Internet artikkeli. <https://www.tehylehti.fi/fi/ihmiset/met-hoitaja-emme-ole-sairaalan-sisainen-kaukopartio>. Viitattu 16.03.2022.

Saarelma, Osmo 2021a. Haava. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00215>. Viitattu 25.11.2021.

Saarelma, Osmo 2021b. Puremahaavat. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00321>. Viitattu 25.11.2021.

Sairaanhoitajaliitto 2021. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2020/01/Sairaanhoitajien-eettiset-ohjeet.pdf>. Viitattu 21.11.2021.

Soljanlahti, Sami & Nyström, Patrik 2020. Simulaatio ja potilasturvallisuus. *Finnanest* 53 (5). 423–426.

Suomalainen, Laura & Seilo, Noora & Haravuori, Henna & Marttunen Mauri 2018. Nuorten viiltely ja muu itsetuhoainen käyttäytyminen. *Duodecim lääketieteellinen aikakauskirja* 134 (8). 857–64.

Tahvanainen, Marketta & Riipinen, Pirkko & Jääskeläinen, Erika & Halt, Anu-Helmi 2021. Miten itsemurhariskiä voidaan arvioida? : itsemurhan riskitekijät ja niiden huomiointi yleislääkärin työssä. *Duodecim lääketieteellinen aikakauskirja* 137 (9). 925–32.

Terveystupa 2017. Häätötilanneopas. Mielenterveystalo ammattilaisille. <https://ammattilaiset.mielenterveystalo.fi/tyokalut/hyvanhoidonmallit/eterveystupa21/Documents/hata-tilanneopas.pdf>. Viitattu 25.11.2021.

Tietoa haavoista. Haavatalo 2021. Terveystalo.fi. Verkkosivusto. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista>. Viitattu 27.11.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkasepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Viitattu 21.11.2021.

World Health Organization 2018. The ABCDE and SAMPLE History Approach. *World Health Organization* p, 70. https://www.who.int/emergencycare/publications/BEC_ABCDE_Approach_2018a.pdf. Viitattu 24.2.2022.

Yhteenvetotaulukko mukaan valituista tutkimuksista

Artikkelin tekijä(t), vuosi, maa	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä, otoskoko (n=)	Tutkimuksen keskeiset tulokset
Aebersold Michelle. 2018. Yhdysvallat.	Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education.	Kuvataan simulaatio-opinon taustoja, teoreettista perustaa ja nykyisiä käyttötapoja. Käsitellään simulaation tulevaisuutta hoitotyössä.	Artikkeli	Simulointi on turvallinen tapa oppia ja siitä on tullut iso osa perustutkintojen opetussuunnitelmia.
Blanco, Pablo & Menéndez María F. 2020. Argentiina	Stab wound of the superficial femoral artery early diagnosed by point-of-care Doppler ultrasound.	Doppler-ultraäänien käytöstä ensilinjaisena diagnostisena menetelmänä reiden syvien pistohaavojen diagnostiikassa.	Artikkeli (Tapausraportti n=1)	Dopplertutkimusta tulisi käyttää ensilinjaisena diagnostisena menetelmänä syvien reiden pistohaavojen diagnostiikassa epäiltäessä verisuonivaurioita.
Chang-Chiao, Hung & Hsueh-Fen S, Kao & Hsiu-	Effects of simulation-based learning on	Simulaatio-opetus on hyödyllinen työkalu hoitotyön	Laadullinen tutkimus	Simulaatioon perustuva oppiminen parantaa tehokkaasti

<p>Chen, Liu & Hwey-Fang, Liang & Tsui-Ping, Chu & Bih-O, Lee. 2021. Iso-Britannia/Taiwan.</p>	<p>nursing student's perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method.</p>	<p>koulutuksessa. Viimeaikaiset tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet simulaatioiden ylikuormituksen opiskelijoilla. Kuinka monta kertaa simulaatioskenaarioita tulisi tarjota, jotta oppiminen olisi mahdollisimman tehokasta?</p>	<p>(n=79)</p>	<p>hoitotyön opiskelijoiden osaamista, tehokkuutta ja oppimistyytyväisyyttä. Vaikka tärkeimmät muutokset tapahtuvat ensimmäisessä simulaatioissa, on simulaatiot hyvä toistaa ainakin kolme kertaa parhaan oppimistuloksen saavuttamiseksi.</p>
<p>Dreifuerst Kristina Thomas 2009. Yhdysvallat.</p>	<p>The essentials of debriefing in Simulation Learning: A Concept Analysis.</p>	<p>Debriefingin eli jälkipuinnin hyöty simulaatio-opetuksessa.</p>	<p>Käsiteanalyysi</p>	<p>Jälkipuinti on olennainen osa simulaatiota. Syvällisellä pohdinnalla on oppimiseen vaikuttava tekijä.</p>
<p>Hallikainen Juhana, Väisänen Olli, 2007. Suomi</p>	<p>Simulaatio-opetus ensihoidossa</p>	<p>Simulaatio käsitteen määrittelyä ja esittelyä ensihoidon näkökulmasta</p>	<p>Artikkeli</p>	<p>Hyvin suunniteltu ja kohdennettu simulaatio-opetus</p>

				motivoi ja antaa hyviä oppimistuloksia
Halonen Lauri, Maisniemi Kreu, Handolin Lauri, 2018. Suomi	Traumapotilaan massiivisen verenvuodon tunnistaminen ja hoito	Selvittää ja avata massiivivuotopotilaan hoitoa ja tunnistamista	Artikkeli	Verenvuoto on traumapotilailla tärkein estettävissä oleva kuolinsyy, Massiiviverenvuotopotilaan tärkein hoitoimenpide on nopea tyrehtyttäminen, hoitopäätösten tulee pohjautua potilaan tilan jatkuvaan arviointiin, nestehoidossa tulee keskittyä fysiologiseen korvaukseen MTP-protokollan mukaan ja massiivivuotopotilaan hoitoa tulee harjoitella säännöllisesti simuloiden.
Kim, Jong-Ho – Yoo, Hyokyung – Eun, Seokchan	A pilot study of 17 wrist-cutting injuries in single institution:	Selvittää itseaiheutettujen rannevammo-	Kliininen pilottitutkimus	Miespuolisilla henkilöillä, joilla on diag-

<p>2021. Etelä-Korea</p>	<p>perspectives from a hand surgeon.</p>	<p>jen ominaisuuksia ja jakaa käsikirurgin perspektiiviä näistä potilaista niille, jotka kohtaavat heitä työssään.</p>		<p>nosoitu psykiatrinen sairaus, on suurentunut riski viiltää syvempi rannehaava. Tyypillinen ranneviiltohaava tehdään vasemman ranteen koukistajapuolelle, enintään 5 cm päähän kämentyvestä, joka tekee tyypivammasta helpomman ennustaa ja hoitaa.</p>
<p>Keskitalo Tuulikki, 2015. Suomi.</p>	<p>Developing a Pedagogical Model for Simulation-based Healthcare Education.</p>	<p>Ymmärtää simulaatioympäristöissä tapahtuvaa opetusta ja oppimista ja kehittää siihen pedagoginen malli.</p>	<p>Väitöskirja (n=157)</p>	<p>Pedagoginen malli, joka perustuu sosio-kulttuuriseen näkökulmaan ja mielekkäseen oppimiseen.</p>
<p>Mariani Bette, Cantrell Mary Ann, Meakim H. Colleen, Prieto Patricia,</p>	<p>Structured Debriefing and Students' Clinical Judgment</p>	<p>Vertailla opiskelijoiden kliinisten päätösten tekoa kahden ryhmän</p>	<p>Laadullinen tutkimus (n=86)</p>	<p>Strukturoidun ryhmän tulokset olivat parempia, mutta</p>

Kristina Dreifuerst, 2013. Yhdysvallat.	Abilities in Simulation	välillä. Toinen ryhmä osallistuu strukturoituun jälkipuintiin ja toinen strukturoimattomaan.		erot eivät olleet tilastollisesti merkittäviä. Strukturoitu jälkipuinti kuitenkin auttaa opiskelijoita sisäistämään tietoa paremmin.
---	-------------------------	--	--	--

Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	Hakusanat	Valinta- ja poissulkukriteerit	Osumien määrä (kpl)	Valinta otsikon perusteella (kpl)	Valinta tiivistelmän perusteella (kpl)	Valinta kokotekstin perusteella (kpl)
Cinahl	itsetuhoisuus	Liittyy käsiteltävään aiheeseen (itsetuhoisuus)	2	1	1	1
Cinahl	massive hemorrhage+ trauma	Liittyy käsiteltävään aiheeseen (massive haemorrhage, trauma, care)	48	2	0	0
Manuaalinen haku	haava, massiiviverenvuoto, acute wound care, massive hemorrhage, trauma, neck	Liittyy käsiteltävään aiheeseen, Google ja Google Scholar hakuja teoriaa varten. Valintakriteereinä käsiteltävät	70	23	20	15

	wound, self-inflicted, pakkohoitolaki, abcde protocol	aiheet, ensimmäinen sivu, jolla 10 linkkiä.				
Medic	itsetuhoisuus + viiltely	Liittyy käsiteltävään aiheeseen (itsetuhoisuus, itsemurha-alttius, itsensä silpominen, itsemurhayritys)	102	1	0	1
Medic	itsemurha	Artikkeli, joka käsittelee itsemurhataroituksessa tehtyä viiltovammaa	2	1	1	1
Medic	simulaatio	Artikkelit, jotka käsittelevät simulaation määrittelyä ja hyötyjä (kieli: suomi)	36	1	0	1

Medic	suicide	Liittyy käsiteltävään aiheeseen (itsemurha, itsetuhoisuus, mielenterveyshäiriöt	568	2	2	2
PubMed	simulation based learning + nursing + effectiveness	Artikkelit, jossa käsitellään simulaatiota käsitteenä ja esitellään sen eri vaiheita ja hyötyjä	680	1	0	2