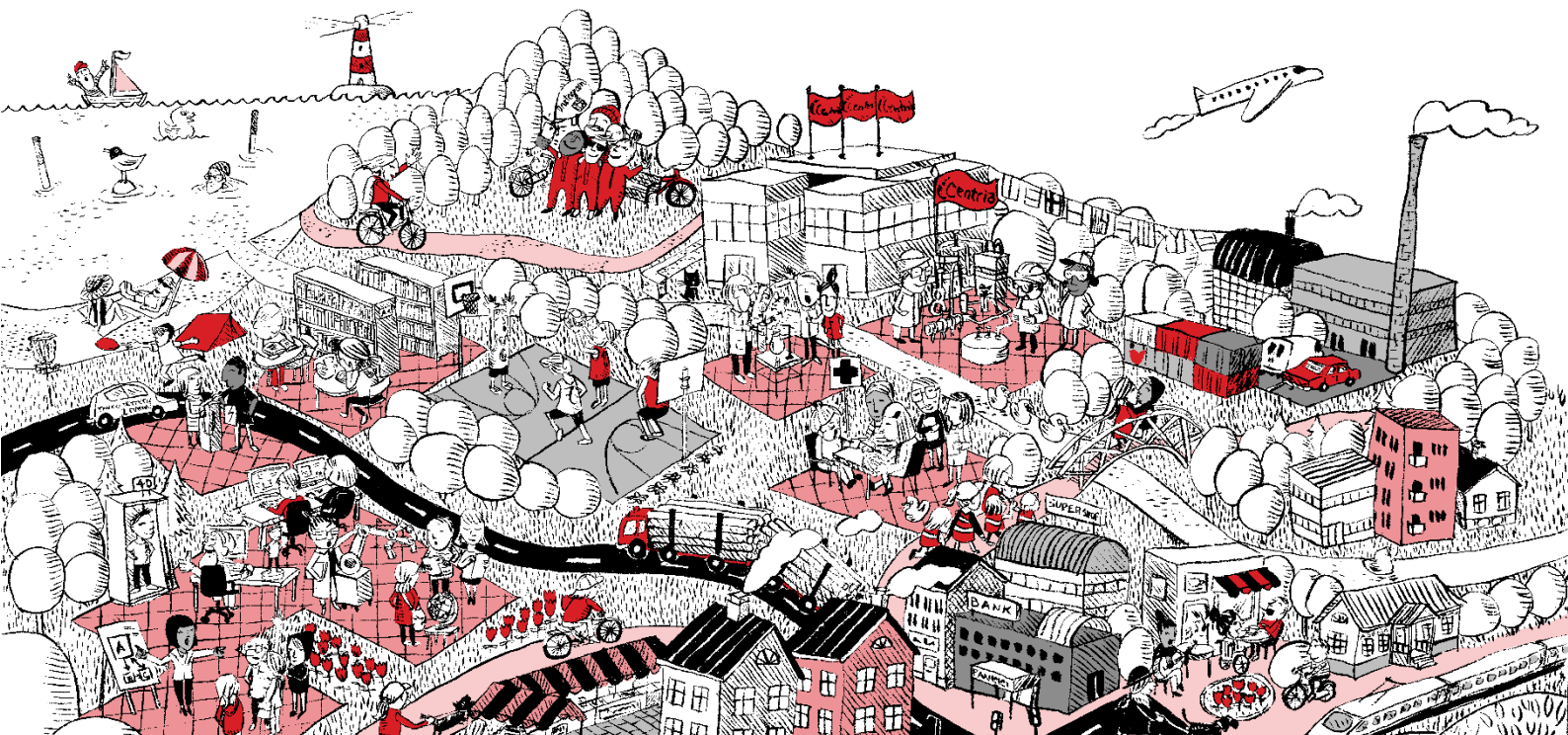


Ira Tylli

PIENTOIMENPITEIDEN TARKISTUSLISTOJEN PÄIVITTÄMINEN SOITEN YHTEISPÄIVYSTYKSEEN

Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitaja AMK
Marraskuu 2020



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Marraskuu 2020	Tekijä/tekijät Ira Tylli
Koulutus Sairaanhoitaja		<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK
Työn nimi Pientoimenpiteiden tarkistuslistojen päivittäminen yhteispäivystykseen		
Työn ohjaaja TTM Teija Honkonen	Sivumäärä 27 +1	
Työelämäohjaaja Apulaisosastonhoitaja Anette Rautapuro		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää valikoitujen pientoimenpiteiden kirjalliset tarkistuslistat Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soiten yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön aihe syntyi yhteispäivystyksen tarpeesta selkeille ja yksiselitteisille tarkistuslistoille. Opinnäytetyön tavoitteena oli helposti ymmärrettävät ja toimivat kuvalliset tarkistuslistat, joita käytetään uusien hoitajien perehdytyksessä, hoitohenkilöstön muistilistana toimenpiteeseen valmistautuessa sekä toimenpiteessä. Hyvät tarkistuslistat lisäävät toimintavarmuutta, kustannustehokkuutta ja potilasturvallisuutta.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuuteen sisältyy yleistä tietoa päivystystoiminnasta ja siellä työskentelevistä terveydenhuollon ammattilaisista. Opinnäytetyö rajattiin kolmeen pientoimenpiteeseen: pleurapunktiioon, arteriakanyylin laittoon ja lumbaalipunktiioon. Teoriaosuudessa kerrotaan näihin toimenpiteisiin liittyen kehon anatomiasta ja fysiologiasta sekä toimenpiteeseen johtavista syistä. Pientoimenpiteisiin liittyvä aseptiikka ja potilasohjaus nousivat myös esille. Teoriaosuudessa käsitellään myös eri tekijöitä, jotka vaikuttavat ohjeen tulkittavuuteen.</p> <p>Tuotekehittelyprojekti eteni seitsemän vaiheen mukaan: projektin ideointi, rajojen asettamisen, esisuunnittelu, prototyypin, testaus, päätös ja menestysarvio. Tarkistuslistaa suunniteltiin yhteistyössä työelämäohjaajan kanssa. Projektin eri vaiheissa pyydettiin yhteispäivystyksen henkilökunnalta palautetta ja korjausehdotuksia. Tarkistuslistojen hyväksynnästä vastasi Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soiten päivystyksen ylilääkäri. Tuotekehittelyprojektin tuotoksena syntyi kolme kappaletta kuvallisia tarkistuslistoja, jotka vastaavat yhteispäivystyksen tarvetta ja palvelevat näin terveydenhuollon ammattilaisia ja potilaita.</p> <p>Jatkokehitysideana on keskuslaskimokatetrin laitton ja sternaalipunktion tarkistuslistojen päivittäminen yhteispäivystykseen.</p>		
Asiasanat Aseptiikka, potilasohjaus, päivystyshoitotyö, tarkistuslista.		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date November 2020	Author Ira Tylli
Degree programme Bachelor of Health Care, Nursing		
Name of thesis Updating checklists of minor procedures for the general emergency clinic at Soite		
Instructor MHS Teija Honkonen	Pages 27 +1	
Supervisor Assistant Head Nurse Anette Rautapuro		
<p>The purpose of this thesis was to update checklists of selected procedures for the medical staff at the general emergency clinic at Soite, the Central Ostrobothnia Joint Municipal Authority for Social and Health. The topic arise from a need for clear and unambiguous checklists at the general emergency clinic. The aim of the thesis was to develop specific, practical and visual checklists which are used for as introduction to new nurses, for nurses preparing for procedures and during the procedure. Specific checklists increase operational reliability, cost-efficiency and patient safety.</p> <p>The theoretical part of the thesis included general information about emergency duty and about healthcare professionals at the emergency clinic. The subject was confined to three small procedures: pleural puncture, placing an artery cannula and lumbar puncture. The theoretical part dealt with general information about the anatomy and physiology of the human body, protection against infection, patient guidance and the causes that led to procedures. Furthermore, the theoretical part deals with different factors which affect the interpretation of instructions.</p> <p>The product development proceeded through seven phases: identifying problems and development needs, defining limits, planning phase, draft phase, trial run, conclusion and evaluation. The checklists were implemented in co-operation with the work advisor; it was approved by the doctor in charge at the Central Hospital of Central Ostrobothnia general emergency clinic. The product development resulted in three visual checklists which meet the needs at the general emergency clinic and serve the staff as well as the patients.</p> <p>Further development idea is to update checklists for placing centralvena cannula and sternal puncture for the general emergency clinic.</p>		
Key words Checklist, emergency care nursing, patient guidance, protection against infection.		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Alkaloosi Elimistön nesteiden liiallinen emäksisyys (Duodecim 2020)

Asidoosi Elimistön nesteiden liiallinen happamuus (Duodecim 2020)

Diureetti Virtsaneritystä lisäävä aine (Duodecim 2020)

Gemena Pienaakkoset (Virtanen 2012)

Hyperventilaatio Hyperventilaatiolla eli liikahengityksellä tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilö hengittää enemmän kuin elimistön tarvitseman kaasujen vaihdon vuoksi olisi tarpeellista. Hengitys on nopeaa ja syvää. Seurauksena keuhkoissa poistuu verestä enemmän hiilidioksidia kuin aineenvaihdunnan tuloksena syntyy. Hyperventilaatiosta voi seurata respiratorinen alkaloosi. (Saarelma 2020)

Hypoventilaatio Vähentynyt keuhkotuuletus, vajaatuuletus (Duodecim 2020)

Hypoksemia Veren vähähappisuus, veren hapen niukkuus (Duodecim 2020)

Hypoksia Kudosten hapen niukkuus (Duodecim 2020)

Intoksikaatio Myrkytys/humalatila (Duodecim 2020)

Invasiivinen Tutkimus- tai hoitotilanteessa kajoava, elimistön sisälle ulottuva (Duodecim 2020)

Metabolia Aineenvaihdunta, kudoksissa tapahtuvien kemiallisten reaktioiden summa (Duodecim 2020)

Respiratorinen Hengitykseen liittyvä (Duodecim 2020)

Typografia Tekstin ulkonäkö (Virtanen 2012)

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	PÄIVYSTYSHOITOTYÖ	2
2.1	Päivystys ja kiireellinen hoito	3
2.2	Potilasohjaus.....	3
3	PIENTOIMENPITEIDEN TARKISTUSLISTAT	5
3.1	Aseptiikka	5
3.2	Pleurapunktio	6
3.3	Arteriakanyylin laitto	8
3.4	Lumbaalipunktio.....	9
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	11
5	PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN	12
5.1	Tuotekehittelyprojektin toimintaympäristön kuvaus.....	12
5.2	Projektin ideointi ja tuotteen valinta	13
5.3	Resurssien määrittäminen, esisuunnittelu sekä luonnostelu.....	14
5.4	Prototyypit ja testaus	14
5.5	Päätöksenteko ja menestysarvio	17
6	POHDINTA	18
6.1	Etiikka ja luotettavuus.....	18
6.2	Opinnäytetyön prosessin hallinta ja ammatillinen kasvu	19
	LÄHTEET	23

LIITE

1 JOHDANTO

Kiireellisen hoidon yleisestä suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta vastaa sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Terveydenhuoltolaki (1326/2010) sekä päivystysasetus (583/2017) määräävät, että kunnan on huolehdittava kiireellisen hoidon saatavuudesta kaikkina vuorokauden aikoina. Kiireellinen hoito voidaan järjestää joko kiireettömän hoidon yhteydessä tai erillisessä ympäri vuorokauden toimivassa päivystysyksikössä. (STMa.) Päivystysyksiköllä tarkoitetaan ympäri vuorokauden toimivaa yksikköä, joka on suunniteltu päivystyksen toteuttamista varten. Yhteispäivystys on päivystysyksikkö, jossa on perusterveydenhuollon ja erikoisalojen lääkäreitä. (Koskela 2017, 4–5.) Perustehtävänä päivystyksessä on henkeä ja terveyttä äkillisesti uhkaavan vaaran torjuminen, ja tavoitteena on nopea diagnosointi sekä nopea pääsy jatkohoitoon (Castrén, Aalto, Rantala, Sopanen & Westergård 2009, 60–61).

Opinnäytetyön tarkoituksena on päivittää käytössä olevat kirjalliset tarkistuslistat valikoituja toimenpiteitä varten Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä Soiten yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnalle aikuispotilaan hoitotyötä varten. Opinnäytetyön tavoitteena on selkeät ja toimivat kuvalliset tarkistuslistat, joita käytetään toimenpiteeseen valmistautuessa sekä uusien hoitajien perehdytyksessä. Sairaanhoitaja voi myös käyttää tarkistuslistaa eräänlaisena muistikorttina valmistautuessa toimenpiteen ohjaamiseen potilaalle. Potilaalla on oikeus tietää, miksi jokin tutkimus tehdään ja mitä sillä pyritään selvittämään. Lääkärin määrätessä tutkimukset sairaanhoitajan tehtäväksi jää toimenpiteen valmistelu ja potilaan ohjaus. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2017, 350.) Potilasohjaus pohjautuu hoitohenkilökunnan ammattitaitoon edellyttäen hyviä tietoja ja taitoja ohjattavista asioista (Lipponen 2014, 19). Päivystyksessä työskentelevät hoitajat tarvitsevat paljon teoriatietoa hoitotieteen ja lääketieteen perusasioista (Castrén ym. 2009, 3).

Kirjallisten ohjeiden helppolukuisuudella ja selkeydellä pyritään ehkäisemään tulkinnanvaraisuutta, ja näin ollen toimintavarmuus lisää nopeutta, aseptiikkaa ja vähentää virheitä. Opinnäytetyötä varten tutkittiin asioita, jotka vaikuttavat helppolukuisuuteen ja ymmärrettävyyteen. Näiden tietojen pohjalta toteutettiin tarkistuslistojen suunnittelu ja ulkonäkö. Opinnäytetyö on potilasturvallisuutta ja hoidon laatua edistävä sekä työelämälähtöinen. Tarkistuslistan avulla sairaanhoitaja pystyy suunnittelemaan toimintaansa. Hän kykenee valitsemaan oikeat välineet ja valmistamaan steriilin pöydän helposti ja aseptisesti. Hyvä aseptiikka turvaa potilaan ja hoitajan terveyttä. Jokaisen hoitajan tulee noudattaa aseptista työskentelytapaa, joka puolestaan vaatii toiminnan suunnittelua. (Saano & Taam-Ukkonen 2017, 185.)

2 PÄIVYSTYSHOITOTYÖ

Potilaalla on lain mukaan oikeus laadukkaaseen terveyden- ja sairaanhoitoon, jota hänen terveydentilansa edellyttää. Potilaan hoito on järjestettävä ihmisarvoa kunnioittavalla tavalla yksilölliset tarpeet huomioiden mahdollisuuksien mukaan. Potilaalla on oikeus saada tietoa terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, hoitovaihtoehdoista sekä niiden vaikutuksista ja muista hoitoon liittyvistä asioista, jotka mahdollisesti vaikuttavat potilaan tekemään päätökseen. Potilasta hoidetaan yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Kiireellisessä tilanteessa, jossa potilaan henki tai terveys on vaarassa, tulee antaa tarpeellinen hoito, vaikka potilaan tahdosta ei ole selvyttä. Jos potilas on aikaisemmin vakaasti ilmaissut tahtonsa, potilaalle ei saa antaa hänen tahtoaan vastaan olevaa hoitoa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

Terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskevan lain tarkoituksena on potilasturvallisuuden ja terveydenhuollon palveluiden laadun edistäminen. Laki varmistaa terveydenhuollon ammattihenkilöiden riittävän ammatillisen pätevyyden sekä sen valvonnan. Lain tarkoituksena on myös helpottaa terveydenhuollon ammattihenkilöiden tarkoituksenmukaista käyttöä ja yhteistyötä. Terveydenhuollon ammattihenkilöllä tarkoitetaan henkilöä, joka on lain nojalla saanut ammatinharjoittamisoikeuden tai ammatinharjoittamisluvan tai jolla on oikeus käyttää terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä.

Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattieettisiä velvollisuuksia. Terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskevassa laissa (28.6.1994/559) kirjoitetaan hänen ammattitoimintansa päämääristä seuraavaa:

Terveydenhuollon ammattihenkilön ammattitoiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän kärsimystensä lievittäminen.

Ammattihenkilön tulee toiminnassaan soveltaa yleisesti hyväksytyjä ja perusteltuja menettelytapoja. Hänen tulee huomioida toiminnastaan potilaalle koituvat mahdolliset haitat ja hyödyt. Hän on velvollinen noudattamaan ammattitoiminnassaan viranomaisten määräyksiä ja ottamaan huomioon potilaan oikeudet. Potilasturvallisuuden edistämiseksi terveydenhuollon toiminnan tulee olla näyttöön perustuvaa, turvallista, laadukasta ja asianmukaista. Voidakseen harjoittaa ammattia turvallisesti on terveydenhuollon ammattihenkilöllä velvollisuus ylläpitää ja kehittää tietoja sekä taitojaan ja työnantajalla velvollisuus seurata henkilön ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sen kehittämiseen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.)

2.1 Päivystys ja kiireellinen hoito

Kiireellisen hoidon yleisestä suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta vastaa sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Terveydenhuoltolaki (1326/2010) sekä päivystysasetus (583/2017) määrittävät, että kunnan on huolehdittava kiireellisen hoidon saatavuudesta kaikkina vuorokauden aikoina. Kiireellinen hoito voidaan järjestää joko kiireettömän hoidon yhteydessä tai erillisessä ympäri vuorokauden toimivassa päivystysyksikössä. (STMb.) Päivystysyksiköllä tarkoitetaan ympäri vuorokauden toimivaa yksikköä, joka on suunniteltu päivystyksen toteuttamista varten (Koskela 2017, 4). Yhteispäivystys on päivystysyksikkö, jossa on perusterveydenhuollon ja erikoisalojen lääkäreitä. Yhteispäivystyksissä potilaan hoidon tarpeen arviointi ja triage eli kiireellisyysluokitus tapahtuu potilaan tilan, eikä hallinnollisen jaotteen mukaan. Yhteispäivystyksen monipuoliset toimintaedellytykset takaavat henkilöstön joustavan käytön palvelutarpeen mukaan, etenkin jos sen yhteydessä toimii päivystysosasto. (Koskela 2017, 4–5.)

Päivystyshoidon tavoitteena on hoidontarpeen tunnistaminen, potilaiden yhdenvertainen hoitoon pääsy ja hoito. Hoidontarpeen arvioinnissa arvioidaan potilaan vammat ja oireet seuloen joukosta sellaiset, jotka tarvitsevat päivystyshoitoa (Castrén ym. 2009, 60). Tärkeintä on selvittää välitöntä hoitoa tarvitsevat tilat ja sairaudet sekä aloittaa niiden hoito (Päivä & Harjola 2015, 667). Perustehtävänä päivystyksessä on siis henkeä ja terveyttä äkillisesti uhkaavan vaaran torjuminen, ja tavoitteena on nopea diagnosointi sekä nopea pääsy jatkohoitoon (Castrén ym. 2009, 60–61). Kliinisen tutkimisen ja haastattelun tukena toimivat erilaiset tutkimukset ja laboratoriokokeet. Potilaalle pyydetään vain sellaisia tutkimuksia, jotka auttavat määrittämään ensihoitoa, työdiagnoosia ja hoitopaikkaa. (Päivä & Harjola 2015, 667.)

2.2 Potilasohjaus

Potilaan oikeus tiedonsaantiin perustuu Suomessa lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista. Potilaalla on oikeus tietää, miksi jokin tutkimus tehdään ja mitä sillä pyritään selvittämään. Lääkärin määrätessä tutkimukset sairaanhoitajan tehtäväksi jää toimenpiteen valmistelu ja potilaan ohjaus. (Ahonen ym. 2017, 350.) Potilaalle on annettava ymmärrettävässä muodossa oleva selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä ja vaihtoehtoisista hoitomenetelmistä vaikutuksineen. Ilman riittävää tietoa potilas ei pysty arvioimaan, mikä on hänelle hyödyksi. Riittävät taustatiedot ovat onnistuneen ohjauksen

pohja. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 16–18, 47). Ohjaaminen määritellään aktiiviseksi toiminnaksi hoitosuhteessa ohjaajan ja ohjattavan välillä, ja se on tavoitteellista. Ohjaus tapahtuu ohjaajan ja ohjattavan vuorovaikutteisessa suhteessa, jossa otetaan huomioon heidän taustatekijänsä. Lähikäsitteiksi voidaan luokitella tiedonantaminen, opetus ja neuvonta. (Kääriäinen & Kyngäs 2006, 6–9.)

Potilaan ohjaaminen on tärkeä osa sairaanhoitajan työtä. Sairaanhoitajan tehtävänä on tunnistaa ohjattavan tarpeet ja potilaan ominaisimmat omaksumistavat. Ohjaaminen on laaja kokonaisuus, joka sisältää tiedon antamista ja sillä pyritään lisäämään potilaan aloitteellisuutta parantaa elämäänsä. Tasa-arvoinen hoitosuhde on kulmakivi potilaan ohjauksessa. (Kyngäs ym. 2007, 25, 73.) Ollakseen laadukasta ohjauksen on oltava näyttöön perustuvaa. Potilasohjaus vaatii aktiivisuutta molemmilta osapuolilta. Hyvät vuorovaikutustaidot, ongelmien sisältäminen ja ohjattavalle oikeanlaisten lähestymistapojen löytäminen ja hyödyntäminen ovat tärkeitä tavoitteen saavuttamiseksi. Ohjauksen tulee olla selkeää ja yksinkertaista. Hoitaja voi konkretisoida asioita demonstroimalla eli havainnollistamalla. Hoitajan täytyy olla perehtynyt ohjattavaan asiaan ja ohjauksessa on tärkeää edetä johdonmukaisesti, virheettömästi ja ymmärrettävästi. Potilas tulee sisällyttää ohjaukseen, jotta siitä tulisi tasavertainen hoitosuhde. (Kyngäs ym. 2007, 39, 48, 62, 128.) Potilasohjaus pohjautuu hoitohenkilökunnan ammattitaitoon edellyttäen hyviä tietoja ja taitoja ohjattavista asioista (Lipponen 2014, 19).

3 PIENTOIMENPITEIDEN TARKISTUSLISTAT

Tarkistuslista on yksi potilasturvallisuutta lisäävä työkalu, ja se perustuu systemaattiseen tarkastamiseen. World Health Organization WHO lanseerasi vuonna 2007 ”Save surgery saves lives” -kampanjan, jonka tavoitteena oli vähentää kirurgiaan liittyviä komplikaatioita. Tämän kampanjan seurauksena kehittyi asiantuntijoiden kehittämä leikkaussaliin tarkoitettu Surgical Safety Checklist, jonka läpikäyntiin leikkaussalissa osallistuu kirurgi, anestesia- ja sairaanhoitaja. Tarkistuslista lisää eri ammattiryhmien tiimityöskentelyä potilaan ollessa keskeisessä asemassa. Tarkistuslistojen vaikutuksesta potilasturvallisuuteen on tehty tutkimuksia ja tutkimustulokset ovat puoltaneet tarkistuslistan käyttöä. Tarkistuslistan mukaan toimiessa potilaan henkilöllisyys todennetaan useaan kertaan ja tarkistetaan toimenpiteen kohde sekä käydään läpi riskikohdat. (Pesonen 2011, 18–20; WHO World Health Organization 2009, 109, 114.) Opinnäytetyön tarkistuslistat ovat leikkaussalien tarkistuslistoja yksinkertaisempia ja sisältävät vain instrumentit sekä muut tarvikkeet. Vaikka opinnäytetyön tarkistuslistoissa ei ole erikseen listattu potilaan tunnistamista, on potilaan tunnistaminen potilasturvallisuuden perusta. Potilas on tunnistettava aina ennen toimenpidettä vähintään kahdella eri tunnistustavalla ja tunnistamisen täytyy tapahtua jokaisessa hoito- ja tutkimustilanteessa. (Hotus 2015, 10.)

Pientoimenpiteellä tarkoitetaan sellaista leikkaussalin ulkopuolella poliklinikoilla, toimenpide- tai potilashuoneissa tapahtuvaa toimenpidettä, jossa lävistetään iho, limakalvoja tai asetetaan kehoon vierasesineitä. Aseptiikan pettäessä toimenpidealue voi kontaminoitua ja siitä mahdollisesti seurata infektiota. Yleisimpiä pientoimenpiteitä ovat ihoon, virtsateihin ja selkäydintilaan kohdistuvat toimenpiteet sekä verisuonikanyylin asettaminen. (Rintala & Kurvinen 2019, 198–205.) Aseptiikka on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Päivystyksessä työskentelevät sairaanhoitajat tarvitsevat paljon teoreettista tietoa hoitotieteen ja lääketieteen perusasioista (Castrén ym. 2009, 3). Opinnäytetyön tietoperustassa on kerrottu ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa, jotta lukija saa käsityksen ihmisen eri elimien rakenteista ja toiminnoista. Tässä osassa opinnäytetyötä myös kuvaillaan lyhyesti opinnäytetyön aiheena olevien pientoimenpiteiden yleisimpiä päivystyksellisiä indikaatioita eli hoidon aiheita.

3.1 Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan mahdollisimman mikrobittonta työskentelytapaa, jolla pyritään suojaamaan ihmisiä mikrobirtunnoilta. Samalla pyritään estämään mikrobien kulkeutumista hoitovälineisiin ja -

ympäristöön sekä potilaisiin ja hoitohenkilökuntaan. Hoitotyössä työskentely ja työjärjestys suunnitellaan ja toteutetaan aseptisesti eli siirrytään puhtaasta likaiseen. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 88.) Aseptiikka on osa terveydenhuollon varotoimia, jonka tehtävänä on ehkäistä potilaiden hoitoon liittyviä infektioita. Infektiot aiheuttavat paljon inhimillistä kärsimystä, jopa kuolemaa, ja lisäävät kustannuksia. Hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat vuositasolla 200–500 miljoonan euron kustannukset Suomessa. (Anttila, Suhonen, Kainulainen, Kaivonen, Ketonen & Weijo 2018.)

Aseptisen työympäristön luomiseksi koko henkilökunnan tulee noudattaa hyvää käsihygieniaa. Suojakäsineitä, hiussuojaa, suojatakkeja ja suu-nenäsuojusta käytetään toimenpiteiden aikana, ja ne ovat kertakäyttöisiä. Näiden tarkoituksena on pienentää infektioriskiä. (Rintala & Kurvinen 2019, 198–205.) Toimenpiteissä korostuu hoitajan aseptiikan osaaminen ja aseptinen omatunto. Toimenpiteen ollessa invasiivinen, eli kun potilaan ihon lävistetään ja kun steriilejä välineitä pitää laskea pöydälle, tarvitaan steriili pöytä. Se tehdään juuri ennen toimenpidettä. Aseptiikkaa tulee noudattaa huolellisesti steriiliä toimenpidepöytää valmisteltaessa. (Rautava-Nurmi, Westergård, Ojala & Vuorinen 2015, 119; Tays 2019.) Pöydän pinnat desinfioidaan ennen steriilin liinan asettamista paikoilleen. Ihanteellinen tilanne on se, että pöytää olisi valmistelemassa kaksi henkilöä. Toinen henkilöistä pystyy toimimaan avustajana, joka avaa ja ojentaa steriilit välineet pöydän kokoojalle. Toimenpiteessä käytettävien välineiden indikaattorit, päivämäärät sekä pakkaukset tulee tarkistaa ennen käyttöä. (Rintala & Kurvinen 2019, 198–201.) Steriloituja pakkauksia käsitellään varovasti vain desinfioiduin käsin. Steriilejä pakkauksia ei saa kasata päällekkäin eikä vetää tasoja pitkin. Pakkauksia avatessa käytetään suu-nenäsuojusta ja ennen avaamista tarkistetaan, että pakkaukset ovat ehjiä ja päiväykset voimassa. Pakkaukset avataan niin, etteivät reunat käänny takaisin steriilille alueelle eikä steriloitu esine kosketa saumoja. Steriilit tuotteet laitetaan rauhallisesti steriilille pöydälle. Steriilin pöydän yli ei saa kumartua tai ojentaa mitään sen yli. (Hirvonen 2014.) Liikkuminen ja puhuminen ilman suu-nenäsuojaa steriilin pöydän läheisyydessä ovat kontaminaatoriskejä. (Rintala & Kurvinen 2019, 198–205.)

3.2 Pleurapunktio

Hengityselimistöön kuuluvat ylähengitystiet muodostavat nenäontelo, suuontelo, nenänielu, nielu, kurkunpää ja alahengitystien muodostavat keuhkot, pallea ja rintakehä (Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola & Ruokonen 2014, 140–141). Nämä elimet huolehtivat yhdessä ulkoilman ja elimistön kaasujenvaihdosta. Kaasujenvaihdon tarkoituksena on hiilidioksidin poistuminen ja hapen saanti. (Ahonen ym. 2017, 445.) Keuhkot sijaitsevat rintakehän sisällä. Keuhkoja, lukuun ottamatta keuhkojen tyveä,

ympäröi kaksilehtinen umpinainen keuhkopussi, pleura. Keuhkopussin viskeraalisen ja parietaalisen lehtien väliin jää kapea rako, jota kutsutaan keuhkopussionteloksi eli pleuraonteloksi. Alipaineisessa pleuraontelossa on kitkaa vähentävää nestettä. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie 2014, 361–362.)

Pleurapussin täytyessä nesteellä tai ilmalla keuhko ei pääse laajentumaan normaalisti (Riskä & Saarelainen 2011; Salomaa 2016). Keuhkopussiin eli pleuraan voi ilmaantua monen taudin tai mekanismin vaikutuksesta nestettä (Riskä & Saarelainen 2011). Pleuranesteen ylimäärää aiheuttaa keuhkon ja keuhkopussin sairaudet, sydämen ja munuaisten vajaatoiminta sekä erilaiset systeemisairaudet, kuten reuma (Seppälä 2018). Spontaani ilmarinta on tavallinen traumapotilailla (Hakala 2010, 78), mutta myös keuhkosairaudet voivat aiheuttaa spontaanin ilmarinnan (Rosenberg ym. 2014, 1244). Keuhkopussiin voi tulla rintakehän läpäisevän vamman seurauksena avoin ilmarinta. Tällöin keuhkopussista on yhteys ulkoilmaan vaikuttaen sen paineoloihin (Salomaa 2016a). Ilmarinta voi olla myös suljettu, jolloin keuhkopussin lävistävän vamman on aiheuttanut katkennut kylkiluu tai kova isku. Yhteyttä ulkoilmaan ei ole, vaan ilma tulee keuhkoista pleuraonteloon. (Rosenberg ym. 2014, 1244). Jos ilma ei pääse virtaamaan ulos, kehittyy hätätilan synnyttävä jänniteilmarinta. Ilmaa kertyy pleuraonteloon painaen ensin kokoon vammautuneen keuhkon, sitten terveeseen ja lopulta sydämen. (Kuisma, Holström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2018, 465.) Eri vammamekanismeista johtuen rintaonteloon voi vuotaa myös verta (Salomaa 2016a). Tällöin kyseessä on veririnta (Rosenberg ym. 2014, 1245).

Ilmarinnan oireena on äkillinen kipu, hengitysvaikeus ja yskänärsytys ja kliinisinä löydöksinä hiljaiset tai puuttuvat hengityssänet, mahdollisesti epäsymmetrinen rintakehän liike sekä normaalia kaikuvampi koputusääni (Sihvo 2019, 103). Pleuranesteilyn oireena on hengenahdistus (Salomaa 2016b) nesteen estäessä pallean normaalin toiminnan (Ahonen ym. 2017, 463). Siihen saattaa liittyä pistävää kipua rintakehän alueella, yskää ja kuumetta, mutta useimmiten oireena on vähitellen paheneva hengenahdistus (Salomaa 2016b). Spontaanisissa ilmarinnassa ilmenee äkillisesti alkanutta hartia- tai rintakipua (Rosenberg ym. 2014, 1245). Pleuran neste todetaan kuvantamisen avulla, keuhkojen röntgenkuvauksella ja tietokonetomografialla (Hakala 2010, 75).

Ilmarinta ja nesteet aiheuttavat ventilaatiohäiriöitä estämällä keuhkojen laajentumisen ja nostamalla rintaontelon painetta. Rintaontelon painetta alennetaan laukaisemalla ilmarinta ja poistamalla neste punktiolla ja kanavoimalla pleuraontelo pleuradreenillä (Hakala 2010, 76–77.) Pahanlaatuinen pleuraneste uusiutuu usein alle kuukaudessa, ja muille kuin saattohoitopotilaille tulee harkita pleuradreenin asentamista (Palliativinen hoito ja saattohoito. Käypä hoito -suositus 2018). Pleuradreeniä voidaan

käyttää ilman, veren ja nesteiden poistamiseen pleurasta. Huomiota tulisi kiinnittää potilaan kunnolliseen valmisteluun toimenpidettä varten ja toimenpiteeseen tulee saada potilaan suostumus. Aseptiikan ja työergonomian tulee olla kunnossa. Vaikka pleuradreenin asettaminen on tavanomainen toimenpide, vamman tai kuoleman riski on noin kaksi prosenttia. (Kirmani & Page 2014, 272–275.) Pleuranestettä ei saa poistaa kerralla liikaa keuhkopöhövaaran takia (Seppälä 2018).

3.3 Arteriakanyylin laitto

Sydän ja verisuonet muodostavat verenkiertoelimistön, jonka tehtäviin kuuluu muun muassa elimistön pH:n säätely sekä kaasujen vaihto. Kaasujen vaihto tarkoittaa hapen kuljetusta keuhkoista kudoksiin ja hiilidioksidin kuljetusta kudoksista keuhkoihin. Verisuonia on kolmea eri tyyppiä: valtimot, laskimot ja hiussuonet. Arterioilla eli valtimoilla on kimmoiset ja paksut seinämät. Valtimoissa on pieni verenkierron vastus ja vähäinen verenpaineen lasku johtuen suonen suuresta läpimitasta. (Sand ym. 2014, 268, 288.) Keuhkoissa hapettunut veri kulkee valtimoita pitkin sydämen oikean eteisen ja kammion kautta suureen verenkiertoon. Hiussuoniston kautta veri siirtyy laskimoon. (Ahonen ym. 2017, 182–183.) Laskimot jaetaan pinnallisiin ja syviin laskimoihin. Syvät ja suuret keskuslaskimot kulkevat valtimoiden kanssa samaa reittiä, kun taas pinnalliset, pienemmät ääreislaskimot kulkevat kehon ääreisosissa. (Sand ym. 2014, 305–306; Saano ym. 2017, 251.) Laskimoiden läpimitta on suurempi kuin valtimoiden. Niiden paine ja verenkierron vastus on alhainen, paineen ollessa noin 10 mmHg. Mitä korkeampi laskimopaine on, sitä nopeampaa veri virtaa takaisin sydämeen. Laskimoiden tehtävänä on kuljettaa vähähappista verta sydämen kautta keuhkoihin ja toimia verivarastona. Laskimoiden seinämät ovat suhteellisen ohuet ja niiden seinämissä on läppiä, jotka estävät veren takaisinvirtauksen. (Sand ym. 2014, 285, 296–297.) Hapen luovuttanut ja kuona-aineet vastaanottanut veri siirtyy laskimoissa sydämen vasemman eteisen ja kammion kautta pieneen verenkiertoon eli keuhkoihin. Keuhkoissa tapahtuu hiilidioksidin ja hapen kaasuaineenvaihdunta. (Ahonen ym. 2017, 182–183.)

Valtimopainetta voidaan mitata non-invasiivisesti mansetin avulla (Sand ym. 2014, 288.) Invasiivisesti verenpaineen seuranta voidaan toteuttaa asettamalla valtimeen arteriakanyyli (Koponen 2005, 98). Arteriakanyylin eli valtimeen laitettavan kanyylin laitto tulisi olla rutiininomaista vaikeavammaisella potilaalla (Halonen, Maisniemi & Handolin 2018, 19–25) tyypillisesti, kun potilaan hemodynamiikka on epävakaa, verenkiertoa tukeva lääkitys sitä edellyttää tai sairaus on sellainen, että verenkierto voi äkillisesti heikentyä (Kivelä & Kurola 2015, 665). Valtimopaineen mittauksen etuja ovat jatkuva tieto valtimopaineesta ja helppo, toistuva näytteenotto valtimokanyylistä. Invasiivisen mittauksen hyötyä

tulee arvioida ja monitoroinnin tulee vaikuttaa potilaan saamaan hoitoon. (Kivelä & Kurola 2015, 665.)

Valtimoverinäytteestä tutkitaan happo-emästasapainoa ja kaasujen vaihtoa (Ahonen ym. 2017, 454). Happo-emästasapaino saadaan selville mittaamalla valtimoveren pH ja määrittämällä hiilidioksidiasapaine saadaan selville, onko kyseessä respiratorinen vai metabolinen asidoosi tai alkaloosi (Sand 2014, 487). Respiratoristen happo-emästasapainohäiriöiden syyt asidoosissa ovat hengitysvaje, joka voi johtua rintakehäperäisestä syystä tai esimerkiksi vaikeasta lihavuudesta, ja alkaloosissa syystä tai toisesta johtuva hyperventilaatio ja hypoksemia. Metabolisessa asidoosissa syynä voi olla ketoasidoosi, intoksikaatio tai vuodon aiheuttama, verenvähyydestä johtuva riittämätön verenkierto eli hypovoleeminen sokki. Metabolisen alkaloosin aiheuttaa esimerkiksi voimakas oksentelu tai diureetit eli nesteenpoistolääkkeet. (Lyyra 2016; Päivä & Harjola 2015, 668–670; Handolin 2019, 19.)

Yleisin arteriakanyylin pistopaikka on varttinävaltimo, tarvittaessa voidaan käyttää muitakin valtimoita (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2018, 239). Varttinävaltimon suonittamalla alueella on rinnakkaissuonitus, ja se on helppo kanyloitava (Rosenberg ym. 2014, 262). Arteriapaineen mittaustuskuston ja monitorin tulee olla valmiina ennen kanylointia. On tärkeää huomioida mittausta häiritsevät tekijät, kuten liian pitkä letkusto, ilmakuplat ja huuhtelunesteen riittämätön paine. (Kivelä & Kurola 2015, 666.) Kanyylin laitossa ja huollossa aseptiikalla on suuri merkitys. Hyvä aseptiikka vähentää infektioita ja vaikuttaa näin suoraan potilasturvallisuuteen ja kustannuksiin. (Management of peripheral intravascular devices: JBI Best Practice 2008, 1–2.) Arteriakanyylin kautta ei suoriteta lääkkeitä eikä sitä kautta anneta infuusionesteitä (Kuisma ym. 2018, 239). Tämän vuoksi arteriakanyyli on merkittävä huolellisesti, jotta sekaannuksilta vältytään (Fong 2019, 1).

3.4 Lumbaalipunktio

Selkärangan sisällä kulkee selkäydinkalvojen ja aivoselkäydinnesteen ympäröimänä selkäydin (Sand ym. 2014, 117). Aivo-selkäydinnestettä eli likvoria muodostuu noin 500 ml vuorokaudessa. Likvoria kehittyy, kun seerumi suodattuu epiteelipoimujen suonten seinämän ja neuroepiteelisolujen läpi aivokammioihin. (Ahonen ym. 2017, 350.) Aivo-selkäydinnesteestä voidaan ottaa ilman selkäytimen vaurioitumisen vaaraa näyte, koska aikuisilla selkäydin loppuu lannerangan toisen nikaman kohdalla (Sand ym. 2014, 117, 120).

Lumbaalipunktio eli lannepunktio tehdään päivystyksellisesti potilaille, joilla epäillään keskushermoston infektioita (Ahonen ym. 2017, 350) tai lukinkalvon alaista verenvuotoa (Atula, Pesonen & Färkkilä 2019, 772). Normaali näyte on väritön ja kirkas. Sameus viittaa bakteeriperäiseen aivokalvontulehdukseen ja tasaisen verinen näyte aivoverenvuotoon. Näytteen ollessa kellertävä kyseessä on vanha verenvuoto tai suurentunut proteiinipitoisuus. (Atula, Pesonen & Färkkilä 2019.) Tutkimus tehdään steriilisti. Potilaalle on päivystyksellisessäkin tilanteessa mahdollisuuksien mukaan selitettävä toimenpiteen kulku ja syyt. Potilaalle täytyy kertoa toimenpiteen vaiheet, koska toimenpide tapahtuu selän takana eikä potilas näe lääkärin toimintaa. (Atula ym. 2019, 772 –774.) Tutkimus tehdään yleensä potilaan maatessa kylkiasennossa selkä pyöreänä, polvien ollessa mahdollisimman lähelle kehoa. Hoitajan tulee ohjata potilaalle hyvä ja tukeva asento, jota voidaan tukea tyynyillä. Tutkimus on oikein tehtynä vaaraton ja yleensä kivuton. Pienelle osalle potilaista saattaa tutkimuksen jälkeen tulla päänsärkyä, joka tuntuu pystyasennossa. Lääkkeet eivät auta särkyyn, eivätkä ehkäise sitä. Voimakkaassa, yli neljä vuorokautta kestävässä särkyssä hoitoon harkitaan ns. veripaikkaa. (Turun yliopistollinen sairaala Tyks hoito-ohje; Soite Potilasohje 2017.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on päivittää Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden korkeakoulun Soiten yhteispäivystyksessä käytössä olevien toimenpiteiden tarkistuslistoja. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa toimivat, selkeät ja helppolukuiset tarkistuslistat, joita toimenpiteeseen osallistuvat terveydenhuollon ammattihenkilöt voivat hyödyntää valmistautuessaan toimenpiteeseen. Lisäksi tarkistuslistoja voidaan käyttää uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.

Opinnäytetyön aiheena oli seuraavien pientoimenpiteiden tarkistuslistojen päivittäminen:

1. Pleurapunktio
2. Arteriakanyylin laitto
3. Lumbaalipunktio

5 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

Jokaisella projektilla on selkeä alku- ja päätöspiste, ja sen hahmottamista kertaluonteiseksi on luotu projektin elinkaarimalli (Paasivaara, Suhonen & Virtanen 2011, 82). Projektin tarpeen määrittelyssä mietitään kenelle, miksi ja mitä varten tuote tuotetaan. Suunnitteluvaiheessa mietitään aikataulua, tehtäviä ja resursseja. Projektin alussa valitut työskentelytavat ja periaatteet järjestelevät ja ohjaavat toimintaa tehokkaammaksi (Jämsä & Manninen 2000, 29).

Tuotekehittelyprojektissa tarkoituksena on joko kehittää kokonaan uusi tuote tai luoda päivitetty versio jo olemassa olevasta palvelusta tai tuotteesta (Virtanen 2009, 126). Tavoitteena onkin, että epäkäytännöllisten ja käytöstä poistuneiden tuotteiden tilalle saataisiin päivitettyjä ja toimivia tuotteita. Projektia aletaan suunnittelemaan ja toteuttamaan, kun tarve todetaan. Keskeisimpiä syitä tuotekehittelylle ovatkin päivitys, tarpeiden tyydyttäminen sekä taloudellinen kannattavuus. Toimivan tuotteen taustalla on aina toimiva idea. (Rissanen 2002, 182–187.) Sosiaali- ja terveystieteiden tuotteistamisessa on otettava huomioon alan tavoitteet ja erityispiirteet, jotka liittyvät eettisyyteen ja velvoitteisiin tuotteiden vaikuttaessa suoraan tai välillisesti kohderyhmään (Jämsä & Manninen 2000, 10, 14).

5.1 Tuotekehittelyprojektin toimintaympäristön kuvaus

Projektin toimintaympäristönä toimiva Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä on aloittanut toimintansa 2017. Soite on kuntayhtymä, joka liittyy yhteen sosiaali- ja terveydenhuoltapalvelut sekä perus- ja erikoispalvelut maakuntatasolla. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä Soiteen kuuluu 10 jäsenkuntaa, joissa väestöpohja on yhteen laskettuna noin 78 000. Soite työllistää noin 3 800 eri alojen ammattilaisia. Keski-Pohjanmaan keskussairaala, joka on Soiteen kuuluva erikoissairaanhoidon osa, on noin 200 000 ihmiselle lähin päivystyspalvelua tarjoava sairaala. (Soite 2017a.) Keski-Pohjanmaan keskussairaala työllistää 1 300 henkilöä ja sairaalassa hoidetaan noin 42 000 potilasta vuosittain (Soite 2017b).

Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä Soite järjestää lakisääteistä päivystystoimintaa yhteispäivystyksenä. Yhteispäivystyksessä tapahtuvassa päivystystoiminnassa hoidetaan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon potilaita ympäri vuorokauden (Soite 2017c). Alle 16-vuoti-

aille lapsille Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa toimii oma päivystys. Lasten operatiiviset päivystyspalvelut toteutetaan yhteispäivystyksessä. (Soite 2017e.) Yhteispäivystyksessä hoidetaan Soiten alueen sekä sen 18 yhteistyökunnan päivystyspotilaita sekä päivystyksellistä hoitoa tarvitsevia psykiatrisia potilaita (Soite 2019). Päivystys- ja diagnostiikkaosastolle potilas ohjataan yhteispäivystyksestä silloin kun potilaan hoidon tarvetta on selvitettävä ja odotettu sairaalahoidontarve on lyhyt (Soite 2017d). Päivystysaikaisen hoidon laadun turvaamiseksi yhteispäivystys sekä päivystys- ja diagnostiikkaosasto kuuluvat yhteen ja samaan hallinnolliseen vastuualueeseen mahdollistaen näin henkilökunnan liikuttelun tarpeen mukaan. Yhteispäivystys työllistää sijaiset ja osa- aikaisuudet mukaan lukien yli 80 henkilöä. (Soite 2019.)

Yhteispäivystyksessä henkilökunta on jaettu erikoissairaanhoidon ja yleislääketieteen tiimeihin. Hoitajien määrä vaihtelee vuorosta riippuen, sillä yhteispäivityksen miehitys on optimoitu asiakasmäärien mukaan. Erikoissairaanhoidon puolella on aina yksi kirurgi sekä yksi sisätautilääkäri ja yleislääketieteen puolella 1–2 lääkäriä ajankohdasta riippuen. Akuuttihoitajan ja puhelinneuvojan tehtävää hoitaa joko kokenut sairaanhoitaja tai päivystävä sairaanhoitaja. Puhelinneuvoja tekee hoidon tarpeen arvioinnin, antaa neuvoja, ohjeita ja ohjeellisia aikoja päivystykseen. Lisäksi yhteispäivystyksessä työskentelee sihteerejä, siistijöitä ja vartijoita. (Soite 2019, sisäinen ohje.)

5.2 Projektin ideointi ja tuotteen valinta

Tuotekehittelyprosessi voidaan Rissasen (2002, 187) mukaan jakaa seitsemään osaan. Ensimmäinen vaihe pitää sisällään prosessin ideoinnista tuotteen valintaan. Tämä on se vaihe, jossa opinnäytetyön aiheita voidaan kysellä eri toimijoilta. Ottaessani Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystyöpalvelukuntayhtymän yhteispäivystykseen yhteyttä he esittivät opinnäytetyön aiheeksi mahdollisuuden päivittää tarkistuslistat. Päätin valita tämän aiheen parini kanssa, koska olemme molemmat kiinnostuneita päivystyshoitotyöstä ja oma henkilökohtainen toiveeni oli saada tehdä jotain käytännön läheistä. Rooimme ideointivaiheessa oli vähäinen, koska käytössä olevien vanhojen tarkistuslistojen uudistustarve oli huomattu jo aikaisemmin. Koska opinnäytetyöhön käytettävän tietoperustan tulee perustua luotettaviin lähteisiin, ei omiin kokemuksiin ja havaintoihin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 20, 56), aloitimme tässä vaiheessa etsimään tietoa eri lähteistä.

5.3 Resurssien määrittäminen, esisuunnittelu sekä luonnostelu

Toisessa vaiheessa tuotteelle asetetaan rajat. Tässä kohtaa tulisi laatia selkeä ja realistinen aikataulu sekä resurssien määrät tuotekehittelyä varten. (Rissanen 2002, 187.) Yhteispäivystyksessä oli useita toimenpiteiden tarkistuslistoja, joista työelämän ohjaaja valitsi kiireellisimminkin uudistusta vaativat. Näiden joukosta valitsimme ensin neljä toimenpiteen tarkistuslistaa ja lopulta valmiiksi tuotteeksi päätyi kolme tarkistuslistaa resurssien vähennettyä. Aikataulu sovittiin väljäksi, asiakkaan puolelta ei annettu aikarajaa.

Kolmannessa vaiheessa alkaa esisuunnittelu. Tämän vaiheen aikana tuotteesta tehdään tarkka suunnitelma, jonka avulla voidaan arvioida, onko tuote soveltuva ja vastaako se yrityksen tarpeita. Kolmannen vaiheen aikana selvitetään myös resurssien ja budjetin käyttö. (Rissanen 2002, 187.) Työelämänohjaajalla oli toive tarkistuslistojen ulkonäöstä ja suunnittelimme yhdessä niiden sisältöä. Tarkistuslistojen asiakaskohteena on terveydenhuollon ammattilaiset, joten päätin olla avaamatta tarkistuskorteissa käytettyjä termejä tai välineitä tarkistuslistoihin. Näin saisin pidettyä tarkistuslistat yksinkertaisina, lyhyinä ja ytimekkäinä. Budjettia ei ollut tarpeellista tehdä, sillä saimme luvan käyttää kuvauksissa toimenpiteissä tarvittavia välineitä tarpeen mukaan ja omat kustannukset olivat lähinnä matkakuluja. Asiakkaan vastuulle jäi myös sähköisessä muodossa olevan materiaalin saattaminen paperiversioksi haluamassaan muodossa.

5.4 Prototyypit ja testaus

Prototyyppien ja vielä tarkemman suunnittelun toteutus ovat neljännessä vaiheessa. Projektin kehittämisen rinnalla jatketaan tutkimustyötä sekä kartoitetaan lisää resursseja. Viidennen vaiheen aikana projektin ensimmäisiä versioita testataan ja sitä kautta saadaan selville tuotteen toimivuus ja kannattavuus. (Rissanen 2002, 188). Ennen prototyyppien tekemistä jouduin tarkastelemaan resursseja, jotka yllättäen vähenivät puolella itsestä riippumattomista syistä. Jouduin suunnittelemaan aikataulun uudelleen, supistamaan annettua tehtävää ja tekemään lähes koko projektin uudelleen.

Projektin alussa sain työelämänohjaajalta toiveen tarkistuslistan ulkonäöstä ja sisällöstä. Olen pyrkinyt mahdollisimman hyvin toteuttamaan asiakkaan vision, mutta tuonut tuotteeseen myös omaa näkemystäni. Olen tutkinut eri organisaatioiden hoito-ohjeita pohtien samalla, mikä kyseisestä ohjeesta tekee

hyvän tai huonon. Tutkin asiaa pedagogisesta näkökulmasta ja visuaalisen viestinnän kautta selvittääkseni ne tekijät, jotka tekevät ohjeesta tai tässä opinnäytetyössä tarkistuslistasta helposti lähestyttävän, suoraan asiaan vievän ja ennen kaikkea sellaisen, jota oikeasti halutaan käyttää.

Viestintä voidaan käsittää yksinkertaisesti informaation siirtona. Tällöin merkityksellisiä asioita ovat tiedon paikkansa pitävyys ja perillemeno. Viestintä tuottaa myös merkityksiä ja yhteisyyttä. Lukijan omat kokemukset, tiedot ja asenteet muodostavat tulkintakoodit, jotka synnyttävät tekstin merkityksen ohjetta lukiessa. Tulkintakoodien lisäksi tulkintaa ohjaa kulttuuri ja konteksti. Konteksti tarkoittaa tekstin lajityyppiä ja lukutilannetta. Kontekstiä suurempi vaikuttava tekijä on kulttuuri. Laajasti ymmärrettynä se on kaikille suomalaisille yhteinen, ymmärrämme toisiamme eli puhumme samaa kieltä. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 11–12, 18–19.)

Ohjeen lukeminen on tärkeää. Kuitenkin ohjeiden käyttäjät ovat kaikista vaikein lukijakunta. Yleensä ihmisillä on kiusaus jättää ohjeet lukematta luottaen omiin taitoihinsa ja tietoihinsa. Ohjeen tärkeimpiä tavoitteita onkin saada ihmiset lukemaan ohje. Tähän päästään esittämällä asia kirkkaasti, selittämällä asiat täsmällisesti ja johdonmukaisesti, opastamalla lukija vaivatta ja nopeasti oikean asian luo sekä pitämällä kärsimättömän lukijan mielenkiinto yllä. (Kauppinen, Nummi & Savola 2006, 102.) Tieto on käyttöä varten ja visuaalinen ulkoasu on ensimmäinen portti tietoihin. Infodesign eli informaation muotoilu tekee tiedon käyttökelpoiseksi. Infodesign on tiedon valintaa, järjestelyä ja esittämistä, ja sen tavoitteena on selkeä esittäminen ja helppokäyttöisyys. Visuaalinen esittäminen on valintaa, jossa lähökohdat, tavoitteet ja käyttötarkoitukset antavat useita mahdollisuuksia toimivan lopputuotteen aikaansaamiseksi. (Vapaasalo 2000, 51–66.) Hyvän ohjeen lähtökohta on ilmava kuvien ja tekstin asetelu, joka lisää ymmärrettävyyttä ja innostaa lukemaan. Luotettava ja hyvä materiaali on myös organisaation imagoa nostava tekijä. (Torkkola ym. 2002, 53, 55.)

Typografia eli tekstin ulkonäkö vaikuttaa suuresti tekstin luettavuuteen. Väärillä valinnoilla tekstistä saadaan epäkiinnostava ja raskas luettava. (Virtanen 2012, 120.) Keveyttä ja ilmavuutta saadaan tyhjällä tilalla. Leveillä, mutta keskenään eri levyisillä marginaaleilla saadaan ilmava vaikutelma. Kappaleet on hyvä erottaa toisistaan tyhjällä tilalla. (Torkkola ym. 2002, 53, 58.) Luettavuuteen vaikuttaa mm. fontti, kirjaisinkoko ja rivivälit. Kirjasintyyppin valinnassa on hyvä muistaa se, että mitä enemmän valittu kirjasintyyppi poikkeaa totutuista fonteista, sitä vaikeampaa ja hitaampaa lukeminen on. Normaali lukijan uskotaan hahmottavan antiikvakirjaimen (esim. Times New Roman, tässä tekstissä käytetty) paremmin kuin esimerkiksi groteskin kirjaintyyppi Arialin. (Virtanen 2012, 120.) Fontin valinta vaikuttaa myös sen koon valintaan, esimerkiksi 12 pisteen Times New Roman on pienempää kuin 12

pisteen Arial-fontti. Riviväli valitaan käytetyn fonttikoon mukaan ja tekstirivit suljetaan liehuviksi. Tarkistuslistaa tai mitä tahansa ohjetta tehdessä on tärkeää muistaa selkeys, tyylikkyys ja suunnitelmallisuus, sillä täyteen ahdettu ja monia eri tehostekeinoja käyttävä tarkistuskortti ei houkuttele lukemaan eikä kunnioita lukijaa. (Torkkola ym. 2002, 53, 58–59.)

Sananlaskun mukaan yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Katsoja kuitenkin tulkitsee kuvaa omiin tietoihin, kokemuksiin, tunteisiin ja asenteisiin pohjautuen antaen sille merkityksiä. Tästä syystä tiedekuvalle on vaatimuksia. Tiedekuvassa kuvan ja sanan tulee olla loogisesti yhteneviä. Tiedekuvissa vältetään erikoisia kuvakulmia ja symbolisia kuvia, koska ne antavat mahdollisuuden tulkita kuvaa väärin. (Virtanen 2012, 129, 133–134.) Kuvan sisällön järjestystä ja järjestelyä kutsutaan sommitte-
luksi. Ihminen katsoo kuvaa kulttuurissamme yleensä vasemmalta oikealle, jolloin vasemmalla oleva objekti korostuu. Objektien sijoittelulla, muodoilla ja värivalinnoilla kuvaan voidaan luoda jännitettä, liikettä ja/tai tasapainoa. Sommittelu mukaillee myös fysiikan lakeja, alhaalla oleva objekti näyttää kevyemmältä kuin ylös sijoitettu. Objektien sijoittelua vaihtamalla kuvan sisällön merkitys muuttuu. Tiedostettaessa sommittelun keinot ja vaikutukset voidaan niitä käyttää hyväksi ja auttaa tiedon vastaanottamista ja ymmärtämistä. (Suvanto, Töyssy, Vartiainen & Viitanen 2004, 84–89.)

Ottaessani kuvia tarkistuslistoihin kokeilin eri sommitelmia ja kuvakulmia. Kokeilin myös erivärisiä taustoja päästäkseni hyvään tulokseen. Työelämäohjaajan mielipidettä kysyin kuvakulman suhteen, valmiissa kuvissa oleva sommittelu on omaa valintaani. Luonnosten eri versioita annettiin yhteis-
päivystyksen henkilökunnan arvioitavaksi ja kommentoitavaksi. Annettua palautetta käytettiin seuraavan version kehittämiseen ja yksityiskohtien hiomiseen (Jämsä & Manninen 2000, 81). Lopullisessa tuotteessa steriilille pöydälle tarkoitetut instrumentit ja tarvikkeet kuvattiin sinisellä steriilillä liinalla antaen vaikutus steriilistä pöydästä ja muut tarvittavat välineet harmaalla pohjalla, jonka materiaali eroaa selvästi steriilistä liinasta. Steriilillä pöydällä olevat välineet on numeroitu ja muut tarvittavat välineet merkitty aakkosilla toimenpiteen kulun mukaisesti. Kuvat on selvästi otsikoitu ja otsikot toistuvat tarkistuslistan kääntöpuolella, jossa tarvikkeet ovat lueteltu järjestyksessä numerointia ja aakkos-
tusta seuraten. Tarkistuslistoihin on kirjoitettu luettelona vain tarvittavan esineen nimi ja koko. Näin huomioidaan muuta kuin suomea äidinkielenään puhuvat. Valitsin fontiksi Times New Roman, jonka koon ja rivivälin sovitin niin, että ulkoasu jäi ilmavaksi ja tyylikkääksi.

5.5 Päätöksenteko ja menestysarvio

Kuudennessa vaiheessa Rissasen (2002, 188) mukaan tehdään päätös siitä, onko tuote kelvollinen käyttötarkoitukseen. Kun tuotteet olivat minun ja työelämäohjaajan mielestä hyvät ja käyttökelpoiset, ne annettiin päivystyksen ylilääkärille tarkastettavaksi. Tässä vaiheessa tuotteeseen tehtiin vielä yksi korjaus. Ylilääkäri hyväksyi tarkistuslistat korjauksen jälkeen. Valmiit tarkistuslistat luovutettiin 20. lokakuuta 2020 tilaajalle PDF- ja Word- iedostoina, joten niihin voidaan tarvittaessa tehdä muutoksia.

Seitsemäs vaihe pitää sisällään menestysarvion. Tässä vaiheessa saadaan kokemusten kautta selville, onko tuote vastannut odotuksia. Tämä vaihe voi myös tuoda ideoita jatkokehittämiseksi. (Rissanen 2002, 188). Tuotteen tilannut asiakas esitti toiveen kaikkien tarkistuslistojen päivittämiseksi yhteneväisiksi. Yhteispäivystyksessä päivitettäviä tarkistuslistoja on useita, kuten esimerkiksi tästä projektista poisjääneet keskuslaskimokatetrin laitto ja sternaalipunktio, jotka sopisivat jatkotutkimusaiheeksi. Tuotekehittelyprosessi vaati jo itsessään monien tahojen yhteistyötä (Jämsä & Manninen 2000, 29). Opinnäytetyön aiheena olevia tuotteita on kehitetty luonnosteluvaiheiden kautta hoitohenkilökunnan antaman palautteen perusteella ja lopputulos on asiakkaan odotusten mukainen ja toimiva. Projektin tavoitteeksi oli asetettu uudistettu tuote, joka tuotteistamisprosessin kautta syntyi. Toimiva idea voi olla tuotteen alkusysäys, mutta asiakas on aina tärkein (Jämsä & Manninen 2000, 16). Hyvästä ideasta muodostui projektin kautta hyvä ja hiottu tuote asiakkaan käyttöön.

6 POHDINTA

Etiikka on mukana moraalisenä näkökulmana tilanteissa, joissa ihminen pohtii, mitä sallia, mitä ei ja miksi. Pohjimmiltaan etiikka etsii vastauksia kysymyksiin mikä on oikein. (Kuula 2011, 21.) Tässä luvussa pohdin etiikkaa ja luotettavuutta niiltä osin, kuinka ne koskettavat opinnäytetyön aihetta, sekä siitä, kuinka ne tässä opinnäytetyössä toteutuvat. Kerron myös omin sanoin projektinhallinnasta ja ammatillisesta kasvustani.

6.1 Etiikka ja luotettavuus

Ollakseen eettisesti hyvä tutkimus täytyy sen teossa noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. Tutkimuksessa käytetään eettisen tarkastelun kestäviä menetelmiä ja lähtökohtana tulee olla ihmisarvon kunnioittaminen. Epärehellisyyttä, vilppiä, plagiointia ja muuta epärehellistä toimintaa tulee välttää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2016, 23–27.) Tutkimus tulisi myös suunnitella, toteuttaa ja raportoida tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan (Mäkinen 2006, 25). Tutkimusetiikka ei ole lain määräämää vaan ammatillisesti tutkijaa ohjaava. Tutkija on vastuussa tutkimuksensa eettisistä ratkaisuista niin itselleen kuin yhteiskunnalle. Ihmistieteiden ollessa kyseessä korostuu tutkimuksen eettisyys. Hyötyperiaate, vahingon välttämisen periaate, autonomisen kunnioituksen periaate ja oikeudenmukaisuuden periaate ovat keskeisiä periaatteita ihmistutkimuksessa. (Kuula 2011, 54–59.) Opinnäytetyölle myönnettiin tutkimuslupa (LIITE 1) ja yhteistyöstä solmittiin opinnäytetyösopimus. Olen noudattanut tuotekehittelyprojektin jokaisessa vaiheessa huolellisuutta. Asioiden paikkansapitävyys on tarkistettu useaan otteeseen kirjallisuudesta ja eri terveydenhuollon ammattihenkilöiltä. Olen ollut tarkka ja raportoinut rehellisesti projektin etenemisestä ohjaajilleni. Opinnäytetyön teksti on itse tuottamaani ja kirjoittamaani. Opinnäytetyön eri vaiheissa pyytämäni palaute tarkistuslistoista on ollut vapaaehtoista toimintaa yhteispäivystyksen henkilökunnalle ja heidän itsemääräämisoikeuttaan on kunnioitettu. Olen pyrkinyt opinnäytetyössäni hyötyperiaatteeseen ja vahingon välttämisen periaatteeseen tekemällä helposti tulkittavan tarkistuslistan, joka omalta osaltaan edistää ja turvaa potilaan saamaa hoitoa.

Luotettavuus on yksi tutkimusetiikan kulmakivistä. Tutkijan tulee tarkastella työtään kyseenalaistaen tietojen oikeus, kuin etsien virheitä. Tutkijan tulee käsitellä kaikki mahdolliset virhelähteet. (Mäkinen 2006, 102.) Lähdekritiikki on tutkimusta tehdessä tärkeää. Kirjoittajan täytyy tutkiskella kriittisesti

lähteitä, mutta myös tulkita niitä kriittisesti. Lähteen arvioimiseksi voidaan tarkastella erilaisia kohteita, kuten kirjoittajan tunnettuutta, julkaisijan arvovalta ja vastuu, julkaisun ikä ja julkaisualusta. (Hirsjärvi ym. 2016, 113). Opinnäytetyön lähteet ovat huolellisesti merkittyjä. Olen noudattanut opinnäytetyössä lähdekritiikkiä perehtymällä laajasti kirjallisuuteen ja valitsemalla joukosta käyttöni soveltuvan tiedon.

Anonymiteetti on yksi tutkimuseettisistä normeista, ja sen säilyvyys tulee taata tutkittaville. Tunnistamattomuus suojelee tutkittavia ja heidän läheisiään negatiivisilta seurauksilta ja toisaalta lisää tutkijan vapautta edistämällä objektiivisuutta, koska hän voi käsitellä myös arkoja asioita. Anonyymiys voidaan toteuttaa eri keinoin, numeroilla, muilla tunnisteilla tai fiktiivisillä nimillä, mikäli tutkimuksen tuloksen kannalta on tarpeen tietää sukupuoli tai etninen ryhmä. Tunnisteiden poisto tai muuttaminen suunnitellaan aineistokohtaisesti. (Kuula 2011, 200–201; Mäkinen 2006, 114.) Opinnäytetyössäni ei käsitelty henkilötietoja eikä haastateltu potilaita. Anonyymiys koskee tässä opinnäytetyössä niitä potilaita, joita kohtasin opinnäytetyötä tehdessäni. Samoin ne henkilökunnan jäsenet, jotka ovat antaneet palautetta tarkistuslistoista, jätetään nimettömiksi.

6.2 Opinnäytetyön prosessin hallinta ja ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön prosessi alkoi keväällä 2019. Opinnäytetyön aiheen lähtökohtana oli toive saada tehdä jotain konkreettista, mistä hoitohenkilökunta hyötyisi. Kiinnostukseni kohdentuu akuuttiin hoitotyöhön ja päätin ottaa yhteyttä Keski- Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalouden kuntayhtymä Soiten yhteispäivystykseen. Osastolta ehdotettiin toimenpiteisiin suunniteltujen tarkistuskorttien uusimista. Ehdotettu aihe oli mielestäni mielenkiintoinen ja toivomani kaltainen konkreettinen projekti. Se oli myös selvästi rajattavissa ja toteutettavissa opinnäytetyönä. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat arteriakanyylin laitto, lumbaalipunktio, pleurapunktio, keskuslaskimokatetrin laitto ja sternaalipunktio. Valitsimme parini kanssa näistä neljä ensimmäistä. Kirjoitimme opinnäytetyön suunnitelman valmiiksi ja se hyväksyttiin toukokuussa 2019. Opinnäytesuunnitelmaan oli kirjoitettu väljä aikataulu, jonka mukaan opinnäytetyö jätettäisiin tarkistettavaksi syksyllä 2020. Emme kokeneet painetta opinnäytetyön suhteen, ja koska kumpikin meistä oli kesän tahoillaan töissä, päätimme jatkaa opinnäytetyön tekoa syksyllä. Syksyllä anoimme organisaation tutkimuslupaa Soiten johtajaylihoitajalta. Tutkimuslupa (LIITE 1) myönnettiin lokakuussa 2019. Lokakuussa pidimme aloituspalaverin osastolla, jossa saimme kuulla

osaston toiveet tarkistuslistoista. Teimme samalla opinnäytetyösopimuksen sekä suunnitelman työn etenemisestä.

Syksyn aikana työ edistyi hitaasti. Ehdotin parilleni, että yrittäisimme tehdä opinnäytetyön valmiiksi maaliskuuhun mennessä, jolloin koko kevään kestävä harjoittelumme alkaisivat. Alkuvuodesta 2020 kuvasimme päivystyksessä ensimmäisen kuvasarjan. Näissä kuvissa käytimme esineiden alla vihreää liinaa, joka antoi väärän käsityksen steriilistä pöydästä, joten ne olivat käyttökelvottomia. Uudet kuvat kävimme kuvaamassa helmikuussa 2020. Sovimme, että parini, jonka kameralla kuvasimme, lähettää kuvat työelämänohjaajalle. Maaliskuun alussa pidimme opettajaohjaajan kanssa palaverin, jossa suunnittelimme yhteistuumin opinnäytetyön palautuksen tapahtuvan toukokuussa. Suunnitelmat ja aikataulu oli selvä.

Seuraavaksi tuli pandemia COVID-19 rajoituksineen. Tämä vaikutti elämäni paljon lasteni siirryttyä kotiopetukseen koko kevääksi, eikä päällimmäisenä ollut ajatus opinnäytetyön teosta. Kevään aikana yritin useasti ottaa yhteyttä pariini, mutta en saanut minkäänlaista vastausta huhtikuun jälkeen. Opettajaohjaajani kysyi toukokuussa opinnäytetyön tilanteesta, ja silloin oli myönnettävä, että en saa pariini yhteyttä. Ilmoitin tilanteesta myös työelämänohjaajalle, joka puolestaan kertoi, ettei ollut saanut helmikuussa otettuja kuvia. Kirjoitin tietoperustaa, mutta motivaationi oli hukassa epätietoisuuden takia ja into hiipui olemattomiin. En tiennyt kuinka olisin jatkanut. Syksyllä pyysin opettajilta apua tilanteen ratkaisemiseen, ja lopputuloksena oli, että jatkan opinnäytetyön tekoa yksin. Pidin opettajaohjaajani kanssa palaverin jatkosuunnitelmista. Työelämäohjaajan kanssa sovin opinnäytetyön supistamisesta, eli yksi toimenpide jätettiin pois opinnäytetyöstä.

Syyskuussa 2020 otin tarkistuslistoja varten uusia kuvia, koska edelliset kuvat olivat parini kameralla otettuja ja hänen hallussaan. Sain järjestelmäkameran lainaksi, harjoittelin sen käytön ja totesin kuvien laadun olevan riittävä. Kuvausympäristö oli hieman rauhaton, ahdas ja valaistus riittämätön, mutta koska tiloja oli järjestelty COVID-19 takia, ei muuta vapaata tilaa tällöin löytynyt. Jatkuva läpikulku teki kuvaustilanteesta rauhattoman ja katkaisi toistuvasti kuvaushetken. Kuvauspaikan huonosta valaistuksesta huolimatta kuvat näyttivät kameran näytöllä hyvältä. Kuvien laatu ei kuitenkaan kestänyt siirtoa tietokoneelle, kuvat olivat tummia ja rakeisia. Tarkastellessani kuvia totesin esineiden olevan liian ahtaasti tasolla, metallinen tason kiiltävän ja huonon valaistuksen takia kuvissa oli paljon varjoja. En ollut niihin tyytyväinen. Lähetin kuvat kuitenkin ohjaajalle saadakseni palautetta. Sain kuvista palautetta ja korjausehdotuksia, jotka kirjasin ylös. Otin myös yhteyttä ammattivalokuvaajattuuni, jolta

sain hyviä vinkkejä. Ongelmana oli enää sopivan kameran löytyminen. Opettajaohjaani tuli apuun ja hankki minulle laitteen lainaan.

Seuraavaan kuvauskertaan valmistauduin erittäin huolellisesti. Lähetin työelämänohjaajalleni viestin mietteistäni ja suunnitelmistani sekä pyysin toista kuvauspaikkaa. Muistelin neuvoja mitä olin saanut, mitä olin aikaisemmin lukenut objektien sijoittelusta kuvassa ja millaista palautetta olin saanut edellisestä kuvista. Otin esille aikaisemmat kuvat ja pohdin, miten niistä saisi sijoittelulla vielä selkeämmät. Sain käyttööni hyvin valaistun ja rauhallisen paikan. Käytin aikaa objektien sijoitteluun ja otin useita kuvia eri kulmista. Kävin näyttämässä kuvia päivystyksen henkilöstölle saadakseni reaaliaikaista palautetta. Käsittelin kuvia saadakseni niistä mahdollisimman hyvät. Tämä kuvasarja sai hyväksynnän. Näistä kuvista tein tarkistuslistojen koeversiot, jonka lähetin työelämänohjaajalleni kommentteja varten. Sain yhden korjauspyynnön listoihin. Lähetin korjatun version lopulliseen tarkastukseen. Ylilääkäri hyväksyi listat, minkä jälkeen toimitin tilaajalle tarkistuslistat sekä PDF- että Word- tiedostoina. Opinnäytetyön tietoperusta valmistui marraskuussa 2020.

Opinnäytetyön tekeminen oli ajoittain haasteellista. Yhteisen ajan löytäminen parin kanssa vaati järjestelyitä ja lopulta parin pois jääminen opinnäytetyöstä sotki aikataulun ja vaikutti motivaatiooni. Huomasin, että pystyin nopeasti ohjelmoimaan opinnäytetyön uudelleen ja tarttumaan toimeen saatua tilanteeseen ratkaisun. Suunnittelin tuoteprojektin, aikataulun ja kirjallisen rungon uudestaan. Olin lukenut paljon aiheesta kuluneen vuoden aikana ja tiesin, mitä asioita haluan opinnäytetyössäni tuoda esille. Suunnittelin tarkistuslistojen sisältöä yhdessä työelämänohjaajan kanssa, ulkoasu on omaa suunnitteluani. Opinnäytetyön budjetti koostuu lähinnä ohjausryhmän ja yhteispäivystyksen henkilökunnan ajasta sekä osaston käyttöni antamista hoitotarvikkeista. Omat kustannukset olivat lähinnä matkaku- luja.

Opin opinnäytetyön aikana paljon aineiston keruusta. Luotettavan teorian etsiminen oli työlästä, pientoi- menpiteisiin liittyvää lääketieteellistä teoriaa löytyi paljon, mutta hoitotieteellistä melko vähän. Kirjas- ton henkilökunta oli suureksi avuksi etsiessäni sopivaa kirjallisuutta. Kävin läpi paljon eri lähteitä löy- tääkseni riittävästi aineistoa. Tarkastelin lähteitä kriittisesti ja valikoin mukaan tuoreimmat artikkelit. Muutamia vanhempia lähde- teoksia löytyy, mutta koin niiden sisällön on pysyneen muuttumattomina, joten niitä pystyi käyttämään. Huomasin myös, että päivystyksessä työskentelevät sairaanhoitajat tar- vitsevat perustiedot myös lääketieteestä avustaessaan lääkäreitä toimenpiteissä ja tästä syystä opinnäy-

tetyössä sivutaan myös toimenpiteiden lääketieteellistä puolta. Lähdeluettelo muodostui monipuoliseksi sisältäen muun muassa tutkimuksia, hoitotieteen ja lääketieteen kirjallisuutta sekä erilaisia hoitotyön suosituksia.

Opinnäytetyön aihe oli mielenkiintoinen. Asiantuntijuuteni kehittyi projektin aikana. Opinnäytetyö tarjosi valmiuksia sairaanhoitajan ammattia varten. Harjoitteluissa ja työelämässä hain aktiivisesti mahdollisuuksia päästä seuraamaan opinnäytetyössäni esiintyviä toimenpiteitä. Pääsin henkilökohtaisesti näkemään toimenpiteen ja havainnoimaan sairaanhoitajan roolin toimenpiteessä. Päällimmäiseksi nousivat potilasohjaus ja aseptiikka, joita käsittelen opinnäytetyössäni. Potilasohjaus ja aseptiikka ovat päivittäin läsnä sairaanhoitajan työssä, työskenteli hän missä tahansa. Hyvä aseptiikka suojelee sekä potilasta että sairaanhoitajaa ja potilasohjauksella on suuri merkitys potilaan hoitoon sitoutumiseen.

Kirjoitusprosessissa huolehdin lähteiden oikeellisuudesta ja tarkastin kaikki internetlinkit. Olen kirjoittanut kaiken omin sanoin viitaten asianmukaisesti lähteeseen. Koin luotettavuuden takia tärkeäksi sen, että tarkistuslistat olivat projektin aikana terveydenhuollon ammattilaisten, sekä sairaanhoitajien että lääkäreiden, kommentoitavana useaan kertaan. Toteutin vaaditut korjaukset ja toimitin korjatut versiot tarkastettavaksi mahdollisimman pian. Olen saanut Soiten johtajaylihoitajalta luvan luovuttaa tässä opinnäytetyössä valmistuneet tarkistuslistat Centria-ammattikorkeakoululle opetuskäyttöön. Koska tarkistuslistat on tehty Soiten käyttöön, ei Soite vastaa niiden oikeellisuudesta organisaation ulkopuolella, vaan vastuu niiden oikeellisuudesta on käyttäjällä. Tästä syystä tarkistuslistoja ei liitetä opinnäytetyöhön.

Projekti onnistui mielestäni hyvin. Sain tuotettua asiakkaalle hyvä tuotteen, johon asiakas on tyytyväinen. Koin asiantuntijuuteni kasvaneen ja ammattitaitoni kehittyneen projektin myötä. Jälkikäteen ajatellen minun olisi pitänyt jo aikaisemmin tehdä ratkaisu jatkaa opinnäytetyötä yksin, jotta aikatauluun olisi jäänyt hieman väljyyttä. Halusin kuitenkin olla parilleni lojaali niin pitkään kuin se oli mahdollista. Hänen poisjääntinsä projektista oli harmittava takaisku, mutta opettavainen kokemus, joka osoitti oman vahvuuteni ja organisointikykyäni. Jatkotutkimusaiheeksi nousi muiden pientoimenpiteiden tarkistuslistojen päivittäminen yhteispäivystykseen. Päivittämäni tarkistuslistaversiota voitaisiin hyödyntää jatkotutkimuksessa.

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden (1996) mukaan ammatissa toimivan sairaanhoitajan eettisenä velvollisuutena on jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan taatakseen hoitotyön laadun ja tieteellisyyden edistämisen. Olen toteuttanut opinnäytetyöni kunnioittaen näitä eettisiä periaatteita.

LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist. 2017. *Klininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpäsairauksia sairastavan hoitotyö*. 6.–7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttila, V.-J., Suhonen, J., Kainulainen, K., Kaivonen, P., Ketonen, M. & Weijo, I. 2018. *Infektioiden torjunta*. Duodecim Oppiportti. Saatavissa: <https://oppiportti.fi>. Viitattu 17.9.2020.
- Atula, S., Pesonen, A. & Färkkilä, M. 2019. *Aivo- selkäydinnesteenäytteen ottaminen ja siihen liittyvät komplikaatiot*. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 8, 772–779.
- Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P. & Westergård, A. 2009. *Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle*. Helsinki: WSOY Oppikirjamateriaalit.
- Fong, E. 2019. *Arterial lines: Insertion*. JBI Evidence Summaries. Saatavissa <https://joan-nabriggs.org/ebp>. Viitattu 8.11.2020.
- Hakala, P. 2010. *Posttraumaattinen hengityksen vajaatoiminta*. Teoksessa M. Mustaniemi (toim.) Traumatologia. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy ja toimikunta, 75–156.
- Halonen, L., Maisniemi, K., & Handolin, L. 2018. *Traumapotilaan massiivisen verenvuodon tunnistaminen ja hoito*. Aikakauskirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2018/1/duo14097>. Viitattu 24.4.2020.
- Handolin, L. 2019. *Koagulopatia ja damage control -toimintatapa*. Teoksessa A. Leppäniemi, J. Pajarinen, E. Hirvensalo & P. Salminen (toim.) Päivystyskirurgian opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 17–18.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. *Tutki ja kirjoita*. 21. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hirvonen, K. 2014. Steriloitujen pakkausten säilytys, käsittely ja avaaminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi>. Viitattu 18.8.2020.
- Hotus. 2015. Hoitosuositus. *Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon*. Saatavissa: <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/naytteenotto-hs-lyh.pdf>. Viitattu 11.11.2020.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. *Hoitamisen taito*. Helsinki: Kustannus-osakeyhtiö Tammi.
- JBI Best Practice. 2008. *Management of peripheral intravascular devices*. Evidence based information sheet for health professionals. Vol 12, issue 5. Saatavissa (vaatii kirjautumisen): <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewSourceFile.aspx?0=4414>. Viitattu 27.4.2020.

- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. *Osaamisen tuoteistaminen sosiaali- ja terveysalalla*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Kauppinen, A., Nummi, J. & Savola, T. 2006. *Tekniikan viestintä. Kirjoittamisen ja puhumisen käsikirja*. Helsinki: Edita Prima.
- Kirmani, B. & Page, R. 2014. *Pneumothorax and insertion of a chest drain*. Surgery (Oxford) Volume 32, Issue 5, 2014, 272–275. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263931914000428>. Viitattu 24.4.2020.
- Kivelä, A. & Kurola, J. 2015. *Verenkierron tilan kajoava seuranta*. Teoksessa M. Mäkijärvi, V-P. Harjola, H. Päivä, J. Valli & E. Vaula (toim.) *Akuuttihoito–opas*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Koponen, L. 2005. *Potilaan hoito päivystyksessä*. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Osakeyhtiö.
- Koskela, A. 2017. *Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisala-kohtaisista edellytyksistä*. Saatavissa: https://stm.fi/documents/1271139/5228951/VNA_päivystys_PM_22.8_2.pdf/c38ca925-a195-48a4-97d5-34935c16938c/VNA_päivystys_PM_22.8_2.pdf. Viitattu 16.9.2020.
- Kuisma, M., Holström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2018. *Ensihoito*. 6.–7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuula, A. 2011. *Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2006. *Ohjaus – tuttu, mutta epäselvä käsite*. Sairaanhoidaja 10, 6–9.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785*. Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. Viitattu 16.9.2020.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559*. Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Viitattu 16.9.2020.
- Lipponen, K. 2014. *Potilasohjauksen toimintaedellytykset*. Oulu: Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Tampere: Juvenes Print. Hoitotieteen väitöskirja. Saatavissa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>. Viitattu 27.4.2020.
- Lyyra, M. 2016. *Verikaasuanalyysi ja happo-emästatapainon tutkiminen*. Lääkärin tietokannat. Lääkärin käsikirja. Saatavissa: <https://terveysportti.fi>. Viitattu: 29.4.2020.
- Mäkinen, O. 2006. *Tutkimusetiikan ABC*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Paasivaara, L., Suhonen, M. & Virtanen, P. 2011. *Projektijohtaminen hyvinvointipalveluissa*. Helsinki: Tietosanoma Oy.

- Palliatiivinen hoito ja saattohoito. Käypä hoito -suositus.* 2018. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecim ja Suomen palliatiivisen Lääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Saatavissa: <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50063#s9> . Viitattu 27.4.2020.
- Pesonen, E. 2011. *Safe surgery saves lives. Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen.* Finnanest 44.
- Päivä, H. & Harjola, V.-P. 2015. *Päivystyspotilaan laboratoriotutkimukset.* Teoksessa M. Mäkijärvi, V.-P. Harjola, H. Päivä, J. Valli & E. Vaula (toim.) *Akuuttihoito-opas.* Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. *Hoitotyön taidot ja toiminnot.* Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Rintala, E. & Kurvinen, T. *Pientoimenpiteiden aseptiikka.* Suomen Sairaalahygienialehti 2019. 4/2019, 198-205. Saatavissa: https://infektioidentorjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/19_4.pdf. Viitattu 18.8.2020.
- Riska H. & Saarelainen S. 2011. *Nestettä pleurassa – ongelmasta hoitoon.* Aikakausikirja Duodecim 2/2011. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/2/duo99314>. Viitattu 24.4.2020.
- Rissanen, T. 2002. *Kehityshankkeen toteuttaminen yrityksessä.* Saarijärvi: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti, Saarijärven Offset Oy.
- Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (toim). 2014. *Anestesiologia ja tehohoito.* Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2017. *Lääkehoidon käsikirja.* 1.–6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Saarelma, O. 2020. *Hyperventilaatio (liikahengitys).* Duodecim Terveyskirjasto. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00905&p_hakusana=Hyperventilaatio. Viitattu: 16.9.2020.
- Sairaanhoitajan eettiset ohjeet.* 1996. Sairaanhoitaja. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>. Viitattu 21.9.2020.
- Salomaa, E-R. 2016a. *Ilmarinta (pneumothorax).* Duodecim Terveyskirjasto. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00816. Viitattu 24.4.2020.
- Salomaa E-R. 2016b. *Keuhkopussin nestekertymä (keuhkopussin tulehdus, pleuriitti).* Duodecim Terveyskirjasto. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00030. Viitattu 26.4.2020.
- Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E, Bjälje, J. & Toverud, K. 2014. *Ihminen. Fysiologia ja anatomia.* 8.–11. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Seppälä, O-P. 2018. *Keuhkopussin nestekertymä ja pleurapunktio*. Terveysportti. Lääkärin tietokannat. Saatavissa: <https://terveysportti.fi>. Viitattu 26.4.2020.

Sihvo, E. 2015. *Rintaontelon dekompressio ja pleuradreenin asettaminen*. Teoksessa: M. Mäkijärvi, V-P. Harjola, H. Päivä, H, J. Valli & E. Vaula (toim.) *Akuuttihoito-opas*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 685–686.

Soite. 2017a. *Soite*. Saatavissa: <https://www.soite.fi/soite>. Viitattu 28.3.2020.

Soite. 2017b. *Keski- Pohjanmaan keskussairaala*. Saatavissa: https://www.soite.fi/keskipohjanmaan_keskussairaala. Viitattu 28.3.2020.

Soite. 2017c. *Yhteispäivystys*. Saatavissa: <https://www.soite.fi/yhteispaivystys>. Viitattu 26.4.2019.

Soite. 2017d. *Päivystys- ja diagnostiikkaosasto*. Saatavissa: https://www.soite.fi/paivystys_ja_diagnostiikkaosasto. Viitattu 16.9.2020.

Soite. 2017e. *Lasten päivystys*. Saatavissa: https://www.soite.fi/lasten_paivystys. Viitattu 23.9.2020.

Soite. 2017. *Lannepisto eli lumbaalipunktio*. Potilasohje. Saatavissa: <https://www.soite.fi/media/Lannepisto+eli+lumbaalipunktio+eli+likvor.doc/format-pdf/path-L3Zhci93d3cvc2l2dS9yYXBpZGZpcmUvbWVkaWEvZG9jdW1lbnQvZG9jcw==>. Viitattu 17.9.2020.

Soite. 2019. *Perehdytys yhteispäivystyksen ja päivystys- ja diagnostiikkaosaston toimintaan*. Sisäinen ohje.

STMa. Sosiaali- ja terveysministeriö. *Potilasturvallisuus*. Saatavissa: <https://stm.fi/potilasturvallisuus>. Viitattu 23.4.2020.

STMb. Sosiaali- ja terveysministeriö. *Päivystys*. Saatavissa: <https://stm.fi/paivystys>. Viitattu 16.9.2020.

Suvanto, T., Töyssy, S., Vartiainen, L. & Viitanen, P. 2004. *Kuvan tekijä. Taide ja visuaalinen maailma*. Helsinki: WSOY.

Tays. 2019. *Pientoimenpiteiden aseptiikka*. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Pientoimenpiteiden_aseptiikka\(70523\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Pientoimenpiteiden_aseptiikka(70523)). Viitattu 15.6.2020.

Terveystietolaki 1326/2010. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>. Viitattu 16.9.2020.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Turun yliopistollinen sairaala Tyks. Hoito-ohje. *Lumbaalipunktio*. Saatavissa: <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Lumbaalipunktio.pdf>. Viitattu 17.9.2020.

Vapaasalo, T. 2000. *Tiedon muotoilun eli infodesign haasteet*. Teoksessa J. Koskinen (toim.) Visuaalinen viestintä – monialainen tulevaisuus. Helsinki: WSOY, 51–66.

Virtanen, H. 2012. *Selkokielen käsikirja*. Helsinki. Kehitysvammaliitto ry & Oppimateriaalikeskus Opikie.

WHO World Health Organization. *WHO guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives*. Saatavissa: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/9789241598552/en/ . Viitattu 11.11.2020.

KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA
TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Tutkimuslupapäätös
Johtajaylihoitaja

4.10.2019

34 §

ASIA

Tutkimuslupa, [REDACTED] a ja Ira Tylli, Tarkistuskorttien päivittäminen päivitykseen

PÄÄTÖS

Hyväksyn anotun tutkimusluvan.

Valmis opinnäytetyö on toimitettava Soiten yhdyshenkilölle ja sovittava tulosten esittelystä yksikön henkilökunnalle

ESITYKSEN TEKIJÄ

[REDACTED]

PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ

[REDACTED]
Vs. Johtajaylihoitaja