

Nina Järvitalo, Kirsi Karppinen ja Mirva Miettunen

INFEKTIOIDEN TORJUNTAKÄYTÄNTEIDEN YHTENÄISTÄMINEN POTILAS- TURVALLISUUDEN EDISTÄMISEKSI

Eristysohjeiden laatiminen henkilökunnalle

INFEKTIOIDEN TORJUNTAKÄYTÄNTEIDEN YHTENÄISTÄMINEN POTILAS- TURVALLISUUDEN EDISTÄMISEKSI

Eristysohjeiden laatiminen henkilökunnalle

Nina Järvitalo, Kirsi Karppinen ja Mirva Miettunen
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Hoitotyön koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja, Hoitotyön koulutusohjelma

Tekijät: Nina Järvitalo, Kirsi Karppinen ja Mirva Miettunen

Opinnäytetyön nimi: Infektioiden torjuntakäytänteiden yhtenäistäminen potilasturvallisuuden edistämiseksi – Eristysohjeiden laatiminen henkilökunnalle

Työn ohjaaja: Tuula Nissinen ja Nina Männistö

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: Kevät 2018

Infektioiden torjunta on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Yhtenäisillä ja jokaisen potilaan kohdalla toteutetuilla oikeaoppisilla toimintatavoilla voidaan ehkäistä mikrobin siirtyminen työntekijästä potilaaseen, potilaasta tai hänen lähiympäristöstään työntekijään tai työntekijän välityksellä toiseen potilaaseen. Potilaan eristämällä pyritään estämään mikrobin tarttuminen toisiin potilaisiin, työntekijöihin tai vierailijoihin tartuntateitä katkaisemalla. Asianmukaisen eristyksen toteuttamiseksi on tärkeää, että henkilökunta perehdytetään hyvin ohjeisiin. Eristystoimien lisäksi on tärkeää, että myös muut infektioiden torjunnan osa-alueet ovat kunnossa. Näitä ovat esimerkiksi riittävä koulutetun henkilökunnan määrä, asianmukaiset potilashuoneet ja riittävä infektioiden torjuntaan perehtynyt henkilöstö.

Projektin tulostavoitteena oli tehdä kuvalliset toimintaohjeet henkilökunnalle pisara- ja kosketuseristyshuoneissa toimimisesta potilashuoneiden välitilaan Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosastolle. Laatutavoitteena ohjeille oli sisällön näyttöön perustuva, virheetön tieto sekä selkeät ja kirjallisia ohjeita tukevat kuvat. Opinnäytetyön kehitystavoitteena on, että ohjeet otetaan aktiiviseen käyttöön ja että niiden noudattamisen myötä käytänteet yhtenäistyvät ajan kuluessa.

Perehdyimme aiheeseen tutkimus- ja teorian tiedon avulla. Suunnittelimme ohjeet käyttäen ajantasaisia infektioiden torjuntaohjeita yhteistyössä Kempeleen vuodeosaston henkilökunnan kanssa. Projektin tuloksena syntyi A3- kokoiset kuvalliset toimintaohjeet hoitohenkilökunnalle kosketus- ja pisaraeristyshuoneissa toimimiseen. Valmiit ohjeet arvioivat Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökunta. Ohjeet arvioitiin kokonaisuudessaan selkeiksi ja informatiivisiksi. Sisältö ja ulkoasu vastasivat tuotteen tilaajan toiveita.

Ohjeet palvelevat Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökuntaa ja ovat apuna yhtenäistämässä infektioiden torjuntakäytänteitä. Käytänteiden yhtenäistäminen edesauttaa potilasturvallisuutta. Ohjeita voidaan hyödyntää myös uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä. Ohjeissamme on huomioitu myös vierailijoiden varotoimet eristyshuoneissa.

Asiasanat: Potilasturvallisuus, infektioiden torjunta, eristäminen, projektityö, ohje

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Nurse, Degree Programme in Nursing

Authors: Nina Järviö, Kirsi Karppinen and Mirva Miettunen

Title of Bachelor's thesis: Making Infection Prevention Practices Uniform to Promote Patient Safety – Drawing up Isolation Instructions for Staff

Instructors of thesis: Tuula Nissinen and Nina Männistö

Completion of thesis, term and academic year: Spring 2018

The prevention of infections is an integral part of patient safety. Uniform and correct procedures concerning every patient can prevent the transmission of microbes from an employee to a patient, from a patient or their immediate environment to an employee or to another patient via an employee. The goal of isolating a patient is to prevent the communication of microbes, by blocking their pathways for infection, to other patients, employees or visitors. In order to implement appropriate isolation, it is important to properly familiarize the staff with the instructions. In addition to special measures, it is also important that other domains of infection prevention are in order – such as a sufficient number of educated staff, appropriate patient wards, and enough staff members who have familiarized themselves with infection prevention.

The project aimed at drawing up illustrated instructions on contact and droplet infection patient isolation rooms on the bed ward of the Kempele Health Centre Hospital, whereas the qualitative objective of the instructions was content based, fully correct data and clear pictures or illustrations supporting the instructions provided in written form. The graduate thesis has the developmental goal of putting the instructions into active use and, as time passes by, causing the practices to become uniform through their observation.

We familiarized ourselves with the topic by using research and theoretical knowledge. The instructions were planned using up-to-date infection prevention instructions in co-operation with the Kempele bed ward staff. The project yielded A3 illustrated instructions for the ward staff on how to act in a droplet and touch infection isolation room. The completed instructions were assessed by the bed ward staff of the Kempele Health Centre Hospital, and found, all in all, to be clearly formulated and informative. The contents and form corresponded to the wishes of the orderer of the product.

The instructions will serve the bed ward staff of the Kempele Health Centre Hospital, helping them to make infection prevention practices uniform. Making these practices uniform will promote patient safety. The instructions can also be used in initiating new employees and students into their work. In our instructions attention has also been paid to the precautionary measures visitors should take in isolation rooms.

Keywords: patient safety, infection prevention, isolation, project, instruction

SISÄLLYS

1	PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	6
1.1	Projektin tausta.....	6
1.2	Projektin tavoitteet.....	7
2	PROJEKTIN SUUNNITTELU.....	10
2.1	Projektiorganisaation perustaminen	10
2.2	Projektin vaiheiden ja aikataulun suunnittelu.....	12
3	INFEKTIOIDEN TORJUNTA OSANA POTILASTURVALLISUUTTA.....	14
3.1	Potilasturvallisuus ja infektioiden torjunta	14
3.2	Potilaan eristäminen.....	15
3.2.1	Eristysluokat.....	16
3.2.2	Eristyksen toteuttaminen.....	17
3.2.3	Henkilökunnan ohjaus osana eristyspotilaan hoitoa	20
4	TUOTTEEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	21
4.1	Suunnitteluvaihe.....	21
4.2	Toteutusvaihe.....	22
4.3	Päätösvaihe.....	23
5	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	25
5.1	Tuotteen arviointi.....	25
5.2	Projektityöskentelyn arviointi	27
5.3	Projektin riskienhallinta.....	28
5.4	Projektin resurssit ja kustannukset	30
6	POHDINTA	32
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET	38

1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

1.1 Projektin tausta

Potilasturvallisuus tarkoittaa, että potilas saa juuri oikeanlaista hoitoa ja hoidosta aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuuteen kuuluu hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus. Järjestelmällistä ja suunnitelmallista toimintatapaa, joka edistää potilaiden hoitoa, kutsutaan potilasturvallisuuskulttuuriksi. Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus on sitä, että potilas saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla ja hoidosta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. (THL 2017, Viitattu 2.5.2017.)

Infektioiden torjunta on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Yhtenäisillä ja jokaisen potilaan kohdalla toteutetuilla oikeaoppisilla toimintatavoilla voidaan ehkäistä mikrobien siirtyminen työntekijästä potilaaseen, potilaasta tai hänen lähiympäristöstään työntekijään tai työntekijän välityksellä toiseen potilaaseen. Infektioiden torjunnassa on viisi tärkeää osa-aluetta, jotka huomioimalla voidaan vaikuttaa mikrobien leviämiseen. Nämä viisi osa-aluetta ovat käsihygienia, suojainten käyttö, työskentelytavat, pisto- ja viiltovammojen välttäminen ja välineiden käsittely. Lisäksi infektioiden torjunnassa tulee huomioida siivous sekä jätteiden ja pyykin oikeaoppinen käsittely. (PPSHP 2014, Viitattu 3.5.2017.)

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollossa toteutetun tutkimuksen tai hoidon yhteydessä alkunsa saanutta tai syntynyttä tartuntatauti. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2017, Viitattu 20.4.2017). Tehdyt tutkimukset Suomesta sekä muista maista osoittavat, että hoitoon liittyvien infektioiden kansanterveydellinen merkitys on suuri. On selvää, että osa infektioista on ehkäistävissä. Suomessa esiintyy arviolta vuosittain noin 50 000 hoitoon liittyvää infektiota, jotka myötävaikuttavat 1500-5000 henkilön kuolemaan (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2017, Viitattu 20.4.2017.) Potilasturvallisuus on merkittävä osa sitä, kuinka laadukkaasti hoito on toteutettu. Turvallinen hoito on toteutettu oikein ja oikeaan aikaan ja sen tulee olla vaikuttavaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017, Viitattu 20.4.2017.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössämme oli tavoitteena laatia kuvalliset infektioiden torjuntaohjeet tavallisimmista varotoimista ja potilaan eristämisestä Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökunnalle. Opinnäytetyöryhmämme opiskelija Mirva Miettunen suoritti perushoidon harjoittelun talvella 2017 Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosastolla ja aihe opinnäytetyöllemme syntyi työntekijöiden tarpeista yhtenäistää infektioiden torjunnan käytäntöjä ja saada kuvalliset ohjeet tavallisimmista varotoimista (käsidesinfektio) ja toimimisesta eristyshuoneessa.

Opinnäytetyön tilaajana toimi Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosasto yhdessä Oulun ammattikorkeakoulu Oy:n kanssa. Kempeleen terveyskeskussairaalan edustajana on osastonhoitaja Arja Näpänkangas. Pidimme suunnittelupalaverin keväällä 2017 Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston infektiotyöhygienian kanssa, jossa tarkensimme aiheita. Osastolla oli tarve kuvallisille ohjeille kosketuseristys- (noro, clostridium, sairaalabakteerit) ja pisaraeristys huoneisiin (influenssa). Henkilökunta toivoi, että kuvalliset ohjeet olisivat visuaalisesti selkeät ja yksinkertaiset. Opinnäytetyön tarkoituksena oli hoitohenkilökunnan tiedon lisääntyminen liittyen infektioiden torjuntaan ja aseptiseen toimintaan. Hoitohenkilökunta toivoi, että ohje huomioisi myös eristys huoneissa vierailevat omaiset. Kuvalliset toimintaohjeet toimivat ennaltaehkäisyinä infektioiden leviämässä ja parantavat potilasturvallisuutta. Tavoitteena oli, että hoitohenkilökunnan aseptinen toiminta ja infektioiden torjunta eristys huoneissa lisäänty.

1.2 Projektin tavoitteet

Projektilla on aina ennalta määritelty tavoite. Koko projektin toteutuksella pyritään vaikuttamaan asetetun kehittämispäämäärän saavuttamiseen. On kuitenkin tärkeä huomioida asia, että kehittämispäämäärän saavuttamiseksi projekti pystyy ainoastaan myötävaikuttamaan sen saavuttamiseen ja toteutumiseen. On siis huomioitava muiden asioiden ja toimijoiden onnistuminen, jotka ovat mukana projektissa. Yleisen kehittämispäämäärän lisäksi tulee asettaa tarkempi tavoite. Tavoite on se päämäärä, jota varten projekti on päätetty toteuttaa. Tärkeää on, että asetetaan realistinen tavoite ja että sitä voi mitata ja sen toteutumisesta voidaan tehdä päätelmiä projektin aikana. Projektin tavoitteita on myös pystyttävä tarvittaessa päivittämään projektin edetessä, mikäli ne esimerkiksi eivät ole tarkoituksenmukaisia tai epärealistisia (Paasivaara ym. 2013, 41-42.)

Tämän projektin **tulostavoitteena** oli tehdä kirjalliset ja kuvalliset ohjeet henkilökunnalle, jotka edesauttavat infektion torjuntakäytänteiden yhtenäistämistä. Ohjeet tulevat käyttöön kosketus- ja pisaraeristys huoneisiin. Tarkoituksena oli, että myös vierailijat voisivat hyödyntää helposti ymmärrettäviä ohjeita. Kuvallisissa ohjeissa keskitytään suojainhoitoon (barrier nursing) eli työskentelytekniikkaan, jolla vähennetään mikrobien tarttumista potilaasta suoran kosketuksen tai välineiden välityksellä. Suojainhoidossa voidaan käyttää apuna instrumentteja, suojatakkia tai esiliinaa, suojakäsineitä, kirurgista suu-nenäsuojusta tai hengityksensuojainta sekä silmäsuojainta (Anttila ym. 2010, 193.)

Projektin **laatutavoitteena** (*TAULUKKO 1*) oli tehdä tilaajan toiveet huomioivat ja selkeät kuvalliset ohjeet. Ohjeiden tuli olla informatiiviset ja asiasisällön tuli olla virheetöntä ja yksiselitteistä. Tiedon oli oltava ajantasaista ja näyttöön perustuvaa. Kuvallisissa ohjeissa tiedon tuli olla nopeasti omaksettavissa, joten pitkiä ja vaikeita lauserakenteita ei kannattanut käyttää. Kuvallisissa ohjeissa käytimme selkeää fonttia ja fonttikokoa. Myös kuvallisten ohjeiden värimaailma täytyi miettiä huolella, jotta ohjeista tuli selkeät. Laadimme arviointia varten laatutavoitteiden ja kriteereiden perusteella arviointilomakkeen (LIITE 1). Arvioinnin suoritti Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökunta ja heidän arvioiden avulla saimme välipalautteen, joiden perusteella teimme tarvittavat korjaukset. Loppupalautteen avulla saimme kokonaisarvion tuotteesta ja se analysoitiin loppuraporttiin.

TAULUKKO 1. Projektin laatutavoitteet

LAATUTAVOITE	KRITEERIT
Tilaajan toiveet huomioitu	<ul style="list-style-type: none"> • Kuvalliset toimintaohjeet kosketus- ja pisaraeristyshuoneisiin • myös vierailijoiden mahdollista hyödyntää ohjeita
Tieto ajantasaista ja virheetöntä	<ul style="list-style-type: none"> • tieto näyttöön perustuvaa, päivitettyä tietoa
Helposti luettavat ohjeet	<ul style="list-style-type: none"> • selkeät, yksiselitteiset lauserakenteet • kansankieliset ohjeet
Selkeä ulkoasu	<ul style="list-style-type: none"> • selkeä fontti ja fonttikoko • huomiota herättävä ja kaunis ulkoasu • yksinkertaiset ja helposti ymmärrettävät kuvat

Projekti voi olla joko ulkoapäin määritelty tai omaehtoinen. Sillä tarkoitetaan sitä, onko projektin tavoitteet asettanut työyhteisö vai jokin ulkopuolinen taho. Tällä on suuri merkitys projektin onnistumiselle ja tavoitteiden saavuttamiselle (Paasivaara ym. 2013, 25.) Tälle projektille nousi tarve nimenomaan työyhteisöltä, joka koki, että ohjeesta voisi saada konkreettista apua infektion torjuntakäytänteiden yhtenäistämiseksi. **Kehitystavoitteena** oli, että ohjeet otetaan aktiiviseen käyttöön ja että niiden noudattamisen myötä käytänteet yhtenäistyvät ajan kuluessa. Käytänteiden yhtenäistyminen edesauttaa potilasturvallisuutta ja parantaa infektioiden torjuntaa.

Omat oppimistavoitteemme oli perehtyä syvällisemmin infektioiden torjuntaan, eri eristysmuotoihin, potilasturvallisuuteen sekä siihen, mitä näillä toimilla voidaan saavuttaa (taloudelliset, inhimilliset hyödyt), kun infektioiden torjuntaan kiinnitetään huomiota. Näiden lisäksi tavoitteena oli oppia projektityöskentelyä, yhteistyötaitoja sekä perehtyä tuotteen laatimiseen. Lisäksi tavoitteena oli oppia monipuolista tiedonhankintaa ja kehittyä arvioimaan lähteiden luotettavuutta.

2 PROJEKTIN SUUNNITTELU

2.1 Projektioorganisaation perustaminen

Projektioorganisaatio tarkoittaa organisaatiota, joka on perustettu määräajaksi toteuttamaan projekti. Projektin henkilöresurssit vaihtelevat sen mukaan, kuinka suuresta projektista on kyse ja missä projektin vaiheessa ollaan menossa. Yleensä henkilöresurssien määrä kasvaa sitä mukaa, mitä lähemmäksi projektin toteutusvaihetta päästään (Pelin 2009, 67.) Tämän projektin organisaatiokaavio käy ilmi kuviosta 1.

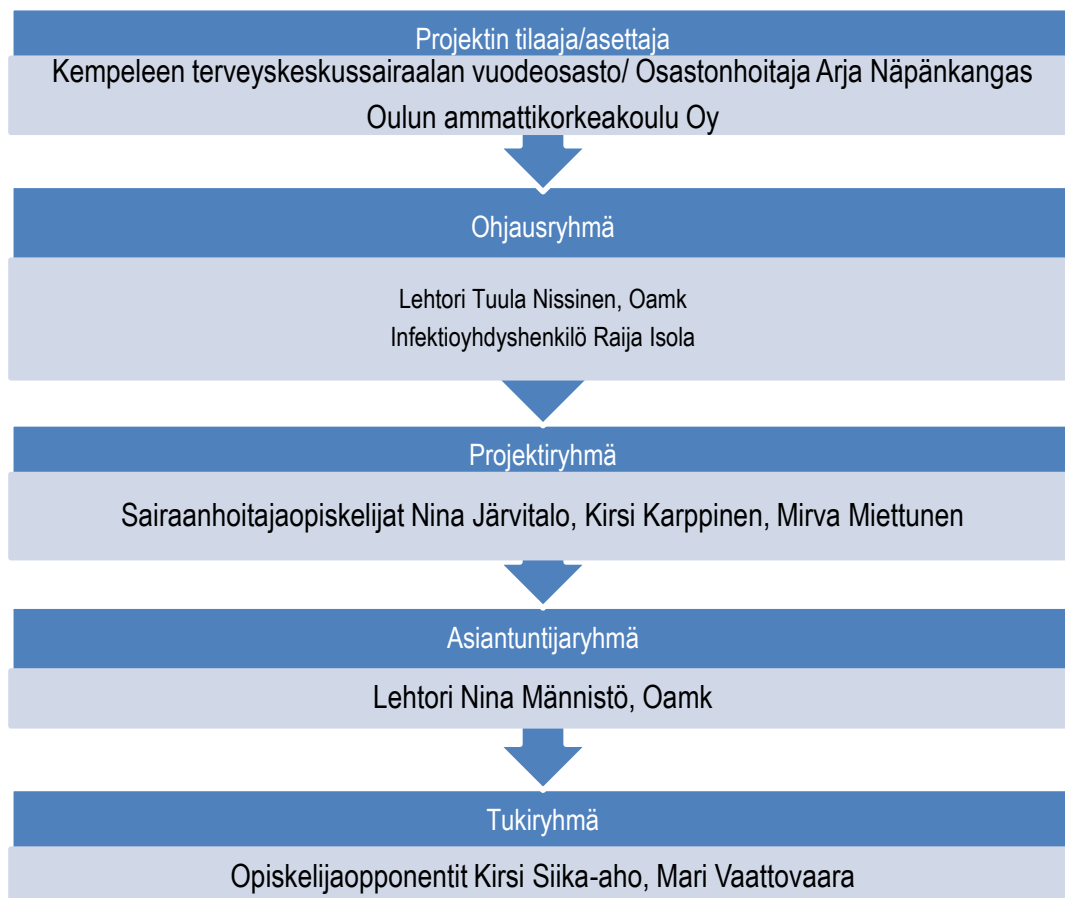
Opinnäytetyömme oli toiminnallinen projekti. Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämän kehittämistyö, joka tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on yleensä toimeksiantaja. Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen kokonaisuus, joka sisältää toiminnallisen osuuden eli produktin ja opinnäytetyöraportin eli opinnäytetyöprosessin dokumentoinnin ja arvioinnin tutkimusviestinnän keinoin. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksen tulee pohjautua ammattiteorialle ja sen tuntemukselle. Toiminnallisen opinnäytetyöraportin tulee aina sisältää myös niin sanottu teoreettinen viitekehysosuus (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2017, Viitattu 19.4.2017.)

Projektin tilaajana/asettajana toimi Kempeleen terveystieteiden keskuslaitoksen vuodeosasto yhdessä Oulun ammattikorkeakoulu Oy:n kanssa. Kempeleen terveystieteiden keskuslaitoksen edustajana oli osastonhoitaja Arja Näpänkangas. Tilaajan kanssa allekirjoitimme aiesopimuksen keväällä 2017. Aiesopimus on sopimus yhteistyön aloittamisesta projektin suunnitteluvaiheessa. Asettaja oli vastuussa projektin käynnistämisestä sekä rahoittamisesta. Se vastasi myös siitä, että projektilla on käytettävissään tarvittavat resurssit sekä tarvittaessa ratkaisee projektioorganisaation välisiä kiistoja (Pelin 2009, 70.)

Ohjausryhmässä toimi Kempeleen terveystieteiden keskuslaitoksen vuodeosaston infektiohygienian erikoisosaaja Raija Isola, jonka tehtävänä oli päättää tuotteen sisällöstä. Oulun ammattikorkeakoulun lehtori Tuula Nissinen ohjasi opinnäytetyöprosessia ja Nina Männistö toimi asiantuntijaryhmässä. Molemmat olivat myös opinnäytetyömme arvioijia.

Projektiryhmän muodostivat sairaanhoitajaopiskelijat Nina Järvitalo, Kirsi Karppinen ja Mirva Miettunen. Projektia johtaa projektipäällikkö, jonka tehtävänä on muun muassa laatia projektisuunnitelma, vastata projektin toimeenpanosta, raportoida ohjausryhmälle ja laatia loppuraportti. Projektiryhmän jäsenen tehtävänä on osallistua oman vastualueensa osalta projektisuunnitelman laatimiseen, suorittaa annettuja tehtäviä, dokumentoida työn tuloksia ja raportoida edistymistä sekä kehittää omaa ammattitaitoaan. Projektisihteeri vastaa lähinnä projektin aikataulutuksesta sekä budjetin laatimisesta ja seurannasta (Pelin 2009, 71-71.) Tässä projektissa kaikki projektiryhmän jäsenet hoitivat kaikkia tehtäviä. Tehtäviin kuului muun muassa projektisuunnitelman laatiminen, tiedonhankinta, aikataulutus, tuotteen suunnitteleminen ja toteutus, loppuraportin kirjoittaminen ja arviointien analysointi sekä yhteydenpito tilaajan kanssa.

Asiantuntijaryhmään kuului lehtori Nina Männistö, joka vastasi opinnäytetyön sisällön oikeellisuudesta ja laadukkuudesta. **Tukiryhmän** muodostivat sairaanhoitajaopiskelijat Kirsi Siika-aho ja Mari Vaattovaara. Tukiryhmämme myös vertaisarvioi opinnäytetyöämme.



KUVIO 1. Projektin organisaatiokaavio

2.2 Projektin vaiheiden ja aikataulun suunnittelu

Hyvän projektin lähtökohtana on aina tarpeiden kartoitus ja niiden analysointi (Paasivaara ym. 2013, 7). Perinteisesti projektilla nähdään kolme eri vaihetta, jotka ovat suunnittelu- ja aloitusvaihe, toteuttamisvaihe sekä päättämisen- ja arviointivaihe. Tällainen elinkaarimalli kuvaa hyvin projektin kertaluonteisuutta. Elinkaarimallissa korostuu toteutusvaiheen merkitys, mikä ei välttämättä ole projektin onnistumisen kannalta edullista. Sen sijaan pitäisi nähdä projektin jokainen osavaihe yhtä merkittävänä ja lisäksi päättämisen jälkeen pitäisi projektissa olla vielä käyttöönotto vaihe (Paasivaara ym. 2013, 79-80.)

Projektin vaiheistus mahdollistaa myös paremmin projektin johtamisen ja kullekin projektin vaiheelle voidaan määrittää keskeiset tehtävät. Projektin eri vaiheita kuvaava malli toimii hyvänä apuvälineenä projektin jäsentämiseen ja toteuttamiseen. Arviointi on myös olennainen osa onnistunutta projektia ja sitä tulee tehdä nimenomaan läpi koko projektin eikä pelkästään päättämisen vaiheessa (Paasivaara ym 2013, 81.)

Opinnäytetyöprojektimme jaetaan kuuteen eri vaiheeseen (TAULUKKO 2.) Aiheen ideoiminen alkoi tammikuussa 2017. Tilaajan tarpeen ja projektiryhmän oman mielenkiinnon mukaan aihetta tarkennettiin ja rajattiin. Tietoperustaa projektisuunnitelmaa varten kerättiin kevään 2017 aikana. Varsinainen tuote suunniteltiin syksyn 2017 aikana, kun varmistui, millaiset ohjeet tilaaja halusi. Tuotetta arvioitiin välillä ennen lopullista toteutusta sekä tuotteen valmistuttua. Loppuraportti ja tuotetut ohjeet valmistuivat keväällä 2018. Maturiteetin kirjoitimme myös keväällä 2018.

TAULUKKO 2. Projektin vaiheistus

PÄÄVAIHEET	ALAVAIHEET	AIKATAULU
Aiheen ideoiminen	-Aihe-ehdotukset Kempeleen terveyskeskuksen vuodeosastolta -Projektiryhmän jäsenten omat kiinnostuksen kohteet -Aiheen valinta → Idea	tammikuu 2017
Aiheeseen perehtyminen	-Aiheen tarkentuminen -Tietoperustaan perehtyminen → Tietoperusta	tammikuu 2017- toukokuu 2017
Projektin suunnitleminen	-Projektisuunnitelman tekeminen → Projektisuunnitelma	huhtikuu 2017- toukokuu 2017
Tuotteen tekeminen	-Ohjeisiin tarvittavan tiedon rajaaminen -Ohjeiden visualisointi → Ohjeet	syyskuu 2017- joulukuu 2017
Tuotteen arviointi ja projektin päättäminen	-Arviointien analysointi -Projektin loppuraportin tekeminen -Projektin päättäminen → Loppuraportti ja maturiteetit	tammikuu 2018- toukokuu 2018
Tuotteen käyttöönotto	Ohjeiden käyttöönotto	kevät 2018

3 INFEKTIOIDEN TORJUNTA OSANA POTILASTURVALLISUUTTA

3.1 Potilasturvallisuus ja infektioiden torjunta

Potilasturvallisuuteen kuuluu hoidon turvallisuus, lääkeshoidon turvallisuus sekä lääkinällisten laiteteiden laiteturvallisuus. Järjestelmällistä ja suunnitelmallista toimintatapaa, joka edistää potilaiden hoitoa, kutsutaan potilasturvallisuuskulttuuriksi. Potilaan asemasta katsottuna potilasturvallisuus on sitä, että potilas saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla ja hoidosta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa (THL 2017, Viitattu 2.5.2017.) Tätä suosittelee myös Maailman Terveysjärjestö WHO ohjeissaan. (WHO. 2009a. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. World Health Organization.)

Potilasturvallisuutta voidaan parantaa ja varmistaa hyödyntämällä saatuja tuloksia erilaisista turvallisuusjärjestelmien tuottamista tuloksista ja mahdollisista poikkeamista. Lisäksi henkilökunnan hyvä työhön perehdytys, koulutus, päivitetty työ- ja potilasohjeistus ja selkeä tiedonkulku sekä suullisesti että kirjallisesti edesauttavat potilasturvallisuutta. Myös potilailla sekä heidän läheisillään on tärkeä osa hoidon laadun parantamisessa ja sitä kautta potilasturvallisuudessa. Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirillä käytössä oleva HaiPro- vaaratapahtumien raportointijärjestelmä on tarkoitettu sekä henkilökunnalle että potilaille (PPSHP 2017, Viitattu 3.5.2017.)

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollossa toteutetun tutkimuksen tai hoidon yhteydessä alkunsa saanutta tai syntynyttä tartuntatauti. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017, Viitattu 20.4.2017.) Tehdyt tutkimukset Suomesta sekä muista maista osoittavat, että hoitoon liittyvien infektioiden kansanterveydellinen merkitys on suuri. On selvää, että osa infektioista on ehkäistävissä ja siihen on kannattavaa kiinnittää huomiota. Suomessa esiintyy arviolta vuosittain noin 50 000 hoitoon liittyvää infektiota, jotka myötävaikuttavat 1500-5000 henkilön kuolemaan (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017, Viitattu 20.4.2017.) Potilasturvallisuus on merkittävä osa sitä, kuinka laadukkaasti hoito on toteutettu. Turvallinen hoito on toteutettu oikein ja oikeaan aikaan ja sen tulee olla vaikuttavaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017, Viitattu 20.4.2017.)

Suurimman osan hoitoon liittyvistä infektioista aiheuttaneista bakteereista on peräisin potilaan oman ihon tai limakalvon kasvustosta. Pieni osa infektioista aiheutuu siten, että mikrobi tulee elimistön ulkopuolelta toisista potilaista, henkilökunnasta tai sairaalaympäristöstä. Näiden lisäksi sairaalahoitossa olevan potilaan oma mikrobikasvusto muuttuu usein sairaalahoitoksen aikana mikrobiolääkehoidon vuoksi. Infektioiden seuranta on välttämätöntä, jotta niitä pystytään tehokkaasti ehkäisemään. Yleensä infektiot eivät esiinny epidemioina, vaan niitä on jatkuvasti ja ne esiintyvät yksittäisinä. Seurannalla pyritään saamaan tietoa siitä, mitä infektioita esiintyy ja kuinka paljon sekä mitkä ovat niiden riskitekijät ja seuraukset. Näiden tietojen avulla voidaan määritellä torjuntatoimien tehoa sekä kuinka hoitokäytäntöjen muutokset ovat vaikuttaneet (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017, Viitattu 20.4.2017.)

Potilasturvallisuuden edistämiseksi kaikilla sairaanhoitopiireillä on käytössään infektioiden seurantajärjestelmä. Se kerää perustietoja kaikista hoidossa olleista potilaista (muun muassa vuodeosastojaksot, toimenpiteet, bakteeriviljelyihin liittyvät löydökset). Tällä tavalla infektioiden yleisyys voidaan arvioida. Ilmoituksen tekeminen järjestelmään on kuitenkin hoitavan yksikön vastuulla, joten on mahdollista, että infektioita rekisteröidään todellisuutta harvemmin. Muita keinoja infektioiden etsimiseen ovat muun muassa potilaille tehdyt kyselyt tai infektihoitaja voi seurata osaston mikrobiviljelyjen tuloksia. Pitkäaikaisessa seurannassa saadaan tietoa infektiotilanteen kehittymisestä. Infektioiden seuranta on tärkeää, koska tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että jo pelkkä infektioiden seuranta vähentää hoitoon liittyvien infektioiden yleisyyttä 20-35 % (Aaltonen & Rosenberg 2013,90.)

3.2 Potilaan eristäminen

Tavanomaiset varotoimet ovat infektioiden torjunnan perustaso, jolla tarkoitetaan suositeltavia hyviä hoitokäytäntöjä mikrobien tartuntateiden katkaisemiseksi terveydenhuollon potilaiden/asiakkaiden hoidossa ja huolenpidossa. Niiden tarkoitus on torjua mikrobien siirtymistä potilaasta työntekijän, hoidossa käytettävien välineiden tai hoitoympäristön välityksellä toisiin potilaisiin tai työntekijään itseensä sekä työntekijöistä potilaisiin. Tavanomaisia varotoimia suositellaan kaikkien potilaiden hoidossa ja se on perustana eristysluokissa käytettäville lisätoimenpiteille. Tavanomaiset varotoimet perustuvat hyvään käsihygieniaan, tarvittavien suojainten käyttöön ja oikeisiin toimintatapoihin. (Anttila ym. 2010, 185.)

Hyvä käsihygienia on infektioiden torjunnan perusta, sillä mikrobit tarttuvat tavallisimmin kosketus-tartuntana joko suoraan henkilökunnan tai potilaiden käsistä tai välillisesti erilaisista välineistä pie-nessäkin kontaktissa. Käsihuuhe poistaa ja tuhoaa väliaikaisen mikrobiston käsistä. (Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus M. 2013, 890-891.)

Potilaan eristämällä pyritään estämään mikrobien tarttuminen toisiin potilaisiin, työntekijöihin tai vierailijoihin tartuntateitä katkaisemalla. Asianmukaisen eristyksen toteuttamiseksi on tärkeää, että henkilökunta perehdytetään hyvin ohjeisiin. Eristystoimien lisäksi on tärkeää, että myös muut infektioiden torjunnan osa-alueet ovat kunnossa. Näitä ovat esimerkiksi riittävä infektion torjuntaan perehtynyt henkilökunta sekä asianmukaiset potilashuoneet (Anttila ym. 2010, 184.)

3.2.1 Eristysluokat

Eristysluokkia on neljä: ilmaeristys, pisaraeristys, kosketuseristys ja suojaeristys. (Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus M. 2013, 893). Jokainen neljästä eristysluokasta perustuu nimensä mukaisen pääasiallisen tartuntatavan katkaisuun. Jotkut sairaudet tarttuvat usealla tavalla ja näissä sairauksissa sovelletaan tällöin useamman eristysluokan ohjeita, esimerkiksi vesirokossa sekä kosketus- että ilmaeristystä. (Anttila ym. 2010, 185.)

Ilmaeristystä käytetään sairauksissa, joiden aiheuttajat leviävät ilmassa kauas ja kauan leijailevien mikropartikkelien välityksellä. Partikkeleita erittyy ilmaan esimerkiksi potilaan yskiessä ja aivastessa. Lähtökohtana ilmaeristyksessä on alipaineistettu eristys huone ja hengityksensuojaimen käyttö sekä yskimisetikin opastaminen potilaalle. Ilmaeristyksessä olevaa potilasta hoidettaessa hengityksensuojain puetaan ja riisutaan sulkutilassa ja sitä käytetään aina eristys huoneessa. Potilaan käynnit eristys huoneen ulkopuolella tulee rajata vain välttämättömään. Potilaan tutkimukset ja hoito toimenpideoastolla järjestetään niin, että potilas voidaan kuljettaa suoraan ilman odotusta toimenpide huoneeseen. Potilaalla on kirurginen suu-nenäsuojus, kun häntä kuljetetaan eristys huoneen ulkopuolella. Ilmaeristystä vaativia sairauksia ovat muun muassa hengitysteiden tuberkuloosi, vesirokko, tuhkarokko ja verenvuotokuumeet kuten ebola. (Anttila ym. 2010, 200.)

Pisaraeristystä käytetään sairauksissa, jotka leviävät suurten pisaroiden välityksellä. Tällaisia pisaroita syntyy yskiessä, puhuessa, niistäessä, aivastaessa tai toimenpiteissä. Pisarat eivät leijaile ilman mukana, vaan putoavat melko pian alaspäin, eivätkä tavallisesti kulkeudu metriä kauemmas syntypaikastaan. Tartuntaan tarvitaan siis läheinen kosketus. Potilas sijoitetaan yhden hengen huoneeseen ja hoitaja käyttää kirurgista suu-nenäsuojusta potilaan lähihoidossa. Potilaalle opastetaan myös yskimisetiketti. Pisaraeristystä vaativia sairauksia ovat muun muassa hinkuyskä, influenssa ja vihurirokko. (Anttila ym. 2010, 201.)

Kosketuseristyksen tarkoitus on katkaista kosketustartuntatie. Olennaista kosketuseristyksessä on suojainhoito, erityisesti suojakäsineiden käyttö. Kosketuseristyksen vaativia sairauksia ovat muun muassa moniresistentit bakteerit, selvästi märkäiset infektiot ja syyhy. (Anttila ym. 2010, 201.)

Suojaeristystä voidaan käyttää seuraavissa potilasryhmissä: neutropeniset potilaat, sytostaatteja saavat hematologiset ja onkologiset potilaat. Hoitava lääkäri arvioi suojaeristyksen tarpeen. Perustana on normaali hyvä hoitokäytäntö, jota noudatetaan kaikkien potilaiden hoidossa. Potilas sijoitetaan yhden hengen huoneeseen, jossa on oma WC ja suihku. Jos osastolla on mahdollista, potilaalle järjestetään sulkuutilalla varustettu ylipaineistettu HEPA-suodattimella oleva huone (PPSHP 2015, viitattu 11.5.2017.)

3.2.2 Eristyksen toteuttaminen

Tavanomaisia varotoimia käytetään aina kaikkien potilaiden hoidossa niin sairaalassa, avohoidossa kuin pitkäaikaishoitolaitoksissa. Näillä pyritään estämään mikrobien siirtymistä työntekijästä potilaaseen, potilaasta tai potilaan lähiympäristöstä työntekijään ja edelleen työntekijän käsien välityksellä toisiin potilaisiin. (PPSHP 2016, Viitattu 12.5.2017.)

Lääkäri päättää potilaan eristyksestä ja ohjeistuksen antaa infektioiden torjuntayksikkö. Eristyshuone tarvittavine välineineen valmistellaan ennen potilaan saapumista. Saman mikrobin kantajat voidaan yleensä sijoittaa samaan huoneeseen. Jos eristyspotilas joudutaan poikkeuksellisesti sijoittamaan toisen potilaan kanssa samaan huoneeseen, huonetoveri ei saa olla immuunipuutteinen. Myöskään avohaavapotilasta ja kyseiselle sairaudelle altista potilasta ei saa sijoittaa samaan

huoneeseen. Epidemiatilanteissa potilashuoneet käyvät vähiin ja voidaan joutua käyttämään kohortointia. Kohortointi on ryhmäeristystoimi, jossa potilaat jaetaan altistuneisiin, infektoituneisiin ja infektoitumattomiin. Kohortit ovat eri huoneita, osastoja tai niiden osaston osia, joissa työskentelee mielellään eri hoitohenkilökunta. (Anttila ym. 2010, 194.)

Eristys voi aiheuttaa potilaalle ja hänen omaisilleen huolta. Tähän auttaa hyvä ja asianmukainen ohjaus. Hoito toteutetaan potilaan kanssa yhteistyössä ja hänelle kerrotaan eristyksen syy ja mahdollinen kesto. Potilasta ohjataan omien henkilökohtaisten hygieniavälineiden käytössä, käyttämään kertakäyttöhenäliinaa ja käyttämään käsidesiä. (Anttila ym. 2010, 195.) Informaatiota tulee antaa potilaalle henkilökunnan aloitteesta, koska potilaat eivät välttämättä osaa itse sitä pyytää tai kysyä. Ohjauksen ja neuvonnan tarpeellisuus korostuu erityisesti kotiutustilanteessa. Hoitajan on hyvä kertoa potilaalle, kuka huoneeseen on tulossa, sillä hoitajalla on päällään eristysvaatteet huoneeseen mentäessä. (VVSHP 2016 Viitattu 12.5.2017) Eristyksestä tiedotetaan sitä työssään tarvitseville, mutta ei sivullisille. Eristyksestä tiedotetaan etukäteen ja siitä pidetään henkilökohtainen opastus sitä tarvitseville, kuten omaisille. Eristys tulee kirjata aina potilaan sairaskertomukseen. (Anttila ym.2010, 195)

Yhden hengen potilashuone vähentää tartuntoja ja helpottaa eristystoimien toteutusta. Myös omat WC- ja suihkutilat ovat suositeltuja sekä huoneessa kannattaa säilyttää 1-2 vuorokauden käyttöä vastaava määrä hoitotarvikkeita. Oikeanlainen käsidesinfektioaineen käyttö on myös yksi tärkeimmistä toimenpiteistä infektioiden torjunnassa. Sairaaloissa suositellaan desinfektiohierontaa alkoholiuuhdeella ja jos kädet ovat kontaminoituneet itiöillä (esim. Clostridium difficile), täytyy kädet pestä ensin saippualla ja vedellä. (Anttila ym. 2010, 196)

Suojakäsineiden käyttö on tärkeää, sillä se vähentää hoitohenkilökunnan käsien kontaminoitumista potilaan mikrobeilla ja pienentää hänen infektoriskiään. Suojakäsineiden käyttö suojaa potilasta työntekijän mikrobeilta toimenpiteiden aikana. Käsineiden käyttö suojaa myös potilasta potilaaseen mikrobien siirtymistä, mutta edellyttää sen, että hoitohenkilökunta vaihtaa käsineet aina ennen kuin siirrytään hoitamaan seuraavaa potilasta. Käsineet ovat kertakäyttöisiä ja ne valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Käsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaisia, eivätkä ne korvaa käsien desinfiointia. (Anttila ym. 2010, 196.)

Hoitohenkilökunnan tulee käyttää myös suojatakkaa tai esiliinaa, sillä se suojaa vaatteita ja ihoa kontaminoitumiselta. Myös kirurgisen suu-nenäsuojuksen käyttö suojaa pisaroilta, roiskeilta ja epäsuoralta kosketustartunnalta, sillä suojuksen alla on vaikeampi koskettaa suun tai nenän limakalvoja. Suojaimen tulee peittää hyvin nenä ja suu ja sopia kasvoille tiiviisti ohivirtauksen estämiseksi.

Silmäsuojus tai visiiri on tarpeen, jos verta tai muuta eritettä voi roiskua silmille. On myös yhdistettyjä silmä-nenä-suusuojuksia. Hiussuojainta suositellaan käytettävän esimerkiksi verenvuotokuumetta sairastavan potilaan hoidossa. (Anttila ym. 2010, 197)

Ruokailuvälineet ja vuodevaatteet eivät ole suuri tartuntavaara ja niille riittää normaalipesu. Vuodevaatteita vaihdettaessa varotaan kuitenkin niiden ravistelua, jotta partikkeleita ei leviäisi ilmassa. Omat työvaatteet kannattaa suojata. Eritteiden ja jätteiden käsittely ei eroa paljoa normaalista. Jätteiden lajittelu tapahtuu potilashuoneessa, merkitään jätelain mukaan ja hävitetään paikallisen käytännön mukaisesti. (Anttila ym. 2010, 198)

Eristyspotilaalle sallitaan normaalisti vieraat. Heitä kannustetaan käymään osastolla, sillä joskus eristyspotilaat voivat tuntea olonsa pelokkaaksi ja ikävystyneiksi. (VSSH 2016 Viitattu 12.5.2017.) Omaisista ohjataan suojainten ja käsihuuhteen käytöstä. Eristyspotilaiden tutkimukset ja toimenpiteet suositellaan tehtäväksi potilashuoneissa. Jos potilas joudutaan kuljettamaan, työntekijä suojautuu eristysluokan ja tarvittavan potilaskosketuksen mukaan. Hengitysteiden kautta leviävissä infektioissa käytetään potilaalla kirurgista suu-nenäsuojaa. (Anttila ym. 2010, 199.)

Eristyshuoneen siivouksessa käytetään yleispuhdistusaineita ja se siivotaan päivittäin. Eristyshuoneiden siivous tapahtuu aina muiden potilashuoneiden jälkeen. Työntekijät käyttävät eristys- ja varotoimiluokan mukaisia suojaimia, huonekohtaisia välineitä ja kertakäyttöisiä siivouspyyhkeitä. Väli- ja loppusiivous eivät poikkea toisistaan. Moniresistenttien mikrobien vaatimissa eristyksissä, paitsi VRE:n kohdalla, toimitaan loppusiivousohjeiden mukaisesti. Siivouksessa kiinnitetään huomiota kosketukselle alttiiden pintojen puhdistuksessa. Itiöitä tuottavat mikrobit ja virukset (esim. Clostridium difficile ja norovirus). Ne ovat vastustuskykyisempiä, jolloin siivouksessa käytetään klooripohjaisia puhdistusaineita. Eristyksen keston ja loppumiseen vaikuttavat muun muassa taudinluonne, aiheuttajamikrobi ja lääkehoito. (Anttila ym. 2010, 199.)

3.2.3 Henkilökunnan ohjaus osana eristyspotilaan hoitoa

Eristyspotilaan hoito on ammattitaitoa ja erityisosaamista vaativaa hoitotyötä, jonka laadukkuuteen oleellisesti vaikuttaa myös hoitohenkilökunnan asenne. Henkilökunnan koulutuksen ja uuden henkilöstön perehdyttämisen tulee olla systemaattista, jatkuvaa ja säännöllistä. Uusien työntekijöiden aseminen tulee varmistaa koko henkilökunnan kattavalla yhtenäisellä koulutuksella. (VSSHP 2016, Viitattu 12.5.2017) Joskus sairaalan henkilökunta voi kokea epätietoisuutta infektioiden tartunnan estämisessä ja eristystoiminnassa. Ohjeiden tulee olla sairaalakohtaiset, selkeät, kirjalliset ja henkilökunnan helposti saatavilla. (Anttila ym.2010, 194.)

Suomessa toimii sairaalainfektio-ohjelma SIRO, joka on aloitettu vuonna 1997. SIRO pyrkii siihen, että sairaalat kehittäisivät toimintaansa ja jakaisivat jo toimivaksi todettua tietoa. Ohjeita päivitetään tarvittaessa ja saataessa uutta näyttöön perustuvaa tietoa. Henkilökunnan tulee saada riittävästi koulutusta eristyksestä ja infektioiden torjunnasta. On koettu, että jopa henkilökohtainen perehdytys on tehokkainta. (Anttila ym. 2010, 103)

Infektioyhteyshenkilön rooli on tärkeää osastolla, sillä hän huolehtii ajankohtaisista ohjeistuksista ja käy säännöllisessä koulutuksessa. Suomen sairaalahygieniyhdistyksen hyväksymä hygieniahoitajan pätevyyden koulutus on aloitettu vuonna 2003. Koulutus on tullut viime vuosien aikana kysytyimmäksi hoitajien, työnantajien sekä koulutusta tarjoavien yhteisöissä. Hygieniahoitajan toimenkuva on vakinaistunut vähitellen ja on arvostetumpaa vuosi vuodelta. Hygieniahoitajan pätevyyteen vaaditaan pohjakoulutus, hygieniahoitajan täydennysopinnot (20op) sekä työkokemusta kolme vuotta, joista kaksi vuotta hygieniahoitajan tehtävissä. (SSHY 2017, Viitattu 12.5.2017). Hoitohenkilökunnan tiedon vajavuuden lisäksi uhkana on heidän ylikuormittuneisuutensa ja henkilökunnan niukkuus. Nämä seikat johtavat siihen, että infektioiden torjuntakeinoja laiminlyödään tavallista useammin. Teho- ja vuodeosastoilla on tutkittu, että kiireellä ja MRSA-tapausten välillä on selvä yhteys. Tarkkaa lukumäärää ei infektiotilanteista ole, sillä ei ole varmaa, onko infektiota vähemmän vai niiden seuraamisessa puutteita. Selvää on, että henkilökunnan laiminlyönnillä on suorat seuraamukset varsinkin immuunipuutteisten potilaiden hoidossa. Tästä syystä hoitohenkilökunnan koulutuksen laadulla on suuri merkitys ja siihen käytetään suurempaa huomiota. (Anttila ym. 2010, 31)

4 TUOTTEEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

4.1 Suunnitteluvaihe

Sosiaali- ja terveysalan tuotteiden suunnittelu ja toteutus etenevät tuotekehityksen vaiheiden mukaan. Ensin on kehittämistarpeen tunnistaminen, sen jälkeen tulevat ideointi, tuotteen luonnostelu, kehittäminen sekä lopuksi viimeistely. Tuotekehityskaaren edetessä on kuitenkin tärkeää huomata, että seuraavaan vaiheeseen siirtyminen on mahdollista ilman, että aiempi vaihe on vielä päättynyt. Eri-tyisesti sosiaali- ja terveysalan tuotteiden kehittämisessä on ratkaisevaa, että käytössä on viimeisimmät tutkimustulokset sekä hoitokäytänteet. Usein tuotteiden tarkoituksena on informaation välitys asiakkaille, henkilökunnalle tai yhteistyökumppaneille. Tuotteiden sisältö koostuu tosiasioista, jotka on pyrittävä välittämään lukijalle täsmällisesti, ymmärrettävästi sekä vastaanottajan tiedontarve huomioon ottaen. Joskus ongelmaksi muodostuu kaikille sopivan asiasisällön valinta sekä määrä, jos kohderyhmä on laaja. (Jämsä & Manninen 2000, 28,47,54.)

Hyvää ohjetta suunniteltaessa täytyy ensin pohtia, kenelle ohje kirjoitetaan. Onnistunut ohje puhuttelee lukijaa eli hänen on ymmärrettävä heti ensivilkaisulta, että ohje koskee häntä. Luettavuuden kannalta tärkeimmät osat ovat otsikot, sillä niiden on herätettävä lukijan mielenkiinto. Tärkeää ei ole sanataiturointi vaan yksinkertainen ja selkeä ilmaisu. Ohjeeseen sijoitetut kuvat herättävät paitsi mielenkiinnon, ne myös auttavat lukijaa ymmärtämään halutun sanoman paremmin. Kuvat täytyy valita huolella ja niiden täytyy olla tekstiä selittäviä ja tukea tekstin luettavuutta (Torkkola ym. 2002, 39-40.)

Projektisuunnitelmamme hyväksyttiin toukokuussa 2017 ja sen jälkeen aloimme luonnostella ja suunnitella tulevaa tuotetta. Tutustuimme opinnäytetyönä tehtyihin tuotteisiin ja perehdyimme alan kirjallisuuteen. Otimme huomioon tilaajalta saadut toiveet selkeästä ja visuaalisesti näyttävästä ulkoasusta, mutta muuten saimme toteuttaa tuotteen luonnostelua oman mieleemme mukaan. Etsimme lähteeksi ajantasaista teoretietoa eristyshuoneeseen pukeutumisesta ja teoretiedon pohjalta suunnitelimme tuotteeseen tulevien kuvien määrän ja kuvatestit. Kysyimme Oulun Mainoskeskus-yritykseltä hinta-arviota tulevalle tuotteelle. Sen jälkeen Kempeleen terveyskeskusvuodeosaston osastohoitaja hyväksyi hinta-arvion.

4.2 Toteutusvaihe

Torkkolan ym. (2002,53) mukaan hyvä ulkoasu tukee ohjeen sisältöä ja lähinnä tässä tarkoitetaan taittoa eli tekstin kuvien asettelua paperille. Tärkeää on huomioida, että ilmava taitto lisää ohjeen ymmärrettävyyttä ja on helppo lukijalle. Toimintaohjeen tulee olla selkeä ja lyhyt, jotta ohje tulee luetuksi ja ymmärretyksi. Vieraskielisiä tai ammattisanastoa tulee välttää tai ainakin suomentaa tai selittää käytettävät termit. Ohje ei myöskään saisi olla liian täyteen ahdettu. Liian täyteen ahdettu ohje näyttää sekavalta, eikä houkuttele lukemaan. (Torkkola ym. 2002, 49-55.) Kuvat ovat hyvä keino tehostaa tekstin sanomaa tai selittää tekstiä. Hyvin valitut kuvat lisäävät ohjeen luettavuutta, ymmärrettävyyttä ja kiinnostavuutta. Monissa ohjeissa kuva onkin lähes välttämätön. (Torkkola ym. 2002, 40.)

Varsinaisen tuotteen toteutuksen aloitimme kesällä 2017 ottamalla tuotteeseen tarvittavat kuvat. Emme kuitenkaan olleet tyytyväisiä kuvien laatuun, joten otimme uudet kuvat syyskuussa 2017. Mallina kuvissa esiintyy vertaisarvioijamme ja tukiryhmämme jäsen Mari Vaattovaara, jonka kanssa teimme vapaamuotoisen sopimuksen oikeuksista käyttää kuvia. Kuvat otimme koulun luokkahuoneessa. Eristyshuoneeseen tarvittavat suojarusteet (suojatakki, kirurginen suu-nenäsuojus, tehdaspuhtaat käsineet ja käsidesinfektiopullo) saimme koululta. Valitsimme kuvista onnistuneimmat ja lähetimme valitsemamme kuvat yhteistyökumppanillemme Raija Isolalle kuullaksemme hänen mielipiteensä kuvien laadusta. Tilaaja oli tyytyväinen kuviin ja antoi meidän valita lopulliseen tuotteeseen tulevat kuvat. Sen jälkeen kuvia muokattiin ja rajattiin kuvienkäsittelyohjelmalla tuotteeseen sopiviksi.

Osallistuimme Hyvinvointia Yhdessä-päivään Kontinkankaan kampuksella 15.11.2017. Siellä kävimme tutustumassa opinnäytetyönä tehtyihin postereihin, joista saimme idean oman tuotteemme ulkoasulle. Tämän jälkeen luonnostelimme tuotetta Microsoft Officen PowerPoint-ohjelmalla. Koekelimme ohjelman avulla erilaisia mallipohjia, joista päädyimme malliin, jossa ympyrän muotoinen nuoli ohjaa seuraamaan kuvasta kuvaan oikeassa järjestyksessä. Torkkolan ym. (2002,58) mukaan tärkeintä kirjasintyyppin valinnassa on, että kirjaimet erottuvat selvästi toisistaan ja koko on sopiva. Valitsimme ohjeisiimme, kirjaisimen tyyppiä eli fontiksi Calibrin, koska se täytti mielestämme hyvin nämä kriteerit. Myös otsikot on hyvä saada erottumaan muusta tekstistä. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi tekstin lihavoittoa, isompaa kirjaimen kokoa sekä versaalia eli suuraakkosia. On kuitenkin hyvä huomioida, että kovin monia eri erottelutapoja ei käytettäisi. Fontin kokona

otsikoissa käytimme kirjaimen kokoa 32 ja tekstissä kokoa 12. Lisäksi otsikoissa käytimme lihavointia ja versaalia, jotta se erottuisi vielä selkeämmin taustasta. Kirjaimien koot valitsimme, kun suunnittelimme tuotteen A4-kokoisena. Lopullinen tuote oli kuitenkin A3-kokoinen.

Värimaailma tuotteille rakentui lähinnä tilaajan toiveiden mukaan. Toiveena oli tuotteen taustalle vihreä väri, joka sopii terveyskeskussairaalan vuodeosaston omaan värimaailmaan. Oikean sävyn valinta tuotti hieman vaikeuksia ja pitkään jouduimme hakemaan oikeaa sävyä, mutta lopulta löysimme juuri oikeanlaiset sävyt. Haasteensa toi myös haluttu liukuvärjäys tuotteelle, mutta lopullisessa tuotteessa tämä toimi kuitenkin todella hyvin ja toi ilmettä tuotteelle. Kuvia kuhunkin tuotteeseen tuli kuusi kappaletta ja kuvien lukumäärä perustui suojainten pukemisvaiheisiin. Kuvat sijoituivat tuotteessa ympyrään, jossa nuoli johdatti pukemisjärjestystä. Kuvat ja niiden kuvatestit olivat myös numeroitu selkeyttämään toimintajärjestystä. Nuolen väriksi valitsimme oranssin, koska mielestämme se tuo tuotteeseen ryhtiä ja kiinnittää lukijan huomion kiertoan eli missä vaiheessa mitään tulee tehdä. Kuvat ja tekstit asettelimme niin, että valkoisen tekstikuplan sisälle tulee sekä kuva että kuvateksti. Valitsimme tekstikuplan väriksi valkoisen, jotta teksti erottuu hyvin ja sitä on helppo lukea. Lopullinen tuotteen koko oli A3-kokoinen ja niitä painettiin yhteensä kahdeksan kappaletta eli neljä pisaraeristysposteria (LIITE 2) ja neljä kosketuseristysposteria (LIITE 3).

Lähetimme luonnostelman kieliasun tarkastukseen Tuula Koskelle ja tekstin sisällön tarkastukseen Nina Männistölle. Kun sekä kieliasu että tekstin sisältö olivat hyväksytyt, veimme tuotteiden luonnostelmat tuotteen tilaajalle ja jätimme samalla arviointilomakkeet täytettäväksi. Arviointien pohjalta viimeistelimme lopullisen luonnostelman, jonka hyväksyimme vielä tilaajalla ja infektihoitajalla. Veimme lopullisen luonnostelman Oulun Mainoskeskus Oy:lle, joka teki A3-kokoiset posterit.

4.3 Päätösvaihe

Loppuraportin kirjoittamisen aloitimme hyvissä ajoin tuotteen työstämisen rinnalla. Opinnäytetyön perusteellisesti tehdystä suunnitelmasta oli iso hyöty loppuraporttia kirjoittaessa. Suunnitelmasta pystyimme hyödyntämään teoriapohjaa loppuraporttia kirjoittaessa. Loppuraportin viimeistelimme huhtikuussa 2018. Vertaisarvioijat arvioivat opinnäytetyömme toukokuussa 2018. Kypsyysnäytteen eli maturiteetin teimme toukokuussa 2018. Opinnäytetyömme kävi esittämässä Mirva Miettunen Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökunnalle kesäkuussa 2018. Aikataulun

viivästyminen ei vaikuttanut tuotteen valmistumiseen ja Kempeleen terveyskeskussairaalan henkilökunta, sekä tilaaja eivät kokeneet tämän olevan ongelma. Katsoimme Kempeleen terveyskeskussairaalan infektiohoitajan kanssa hyväksi esitys ajaksi keskipäivän, sillä silloin on enemmän henkilökuntaa paikalla. Esitystä pääsi seuraamaan viisi henkilöä. Suhteellisen pienestä kuuntelija ryhmästä huolimatta saimme hyvin keskustelua aikaiseksi koskien opinnäytetyömme kirjallista sisältöä. Esityksessä tuli esille keskeiset asiat projektin edistymisestä ja sen tavoitteista. Saimme tuotteen lopputuloksesta hyvää palautetta. Posterit oli toimitettu jo toukokuussa, joten henkilökunnalla oli ollut aikaa tutustua niihin. Posterit oli otettu käyttöön ja niiden oli koettu olevan hyödyksi. Työmme tavoitteet toteutuivat kiitettävästi ja yhteistyömme sujui hyvin.

5 PROJEKTIN ARVIOINTI

Arviointi on kehittämisen ja oppimisen väline. Sen avulla voidaan seurata projektin tulosten saavuttamista, kerätä erilaisia näkökulmia projektin toiminnan kehittämiseen ja tuottaa uutta tietoa esimerkiksi projektin alussa tai silloin, kun projekti on ajautunut umpikujaan (Lapin Yliopisto yhteiskuntatieteiden tiedekunta. 2013.Viitattu 24.2.2018.) Arvioinnin tavoitteena on auttaa projektissa löytämään paras tie kohti tavoitetta. Projektin arvioinnissa pohditaan asioita, joissa on onnistuttu, mutta huomioidaan myös asiat, joissa olisi ollut kehitettävää. Rakentava ja korjaava palaute auttaa projektin etenemisessä ja siitä on mahdollisuus oppia lisää (Hyttinen 2006, 11.)

Keskitymme tässä raportissa arvioimaan projektityöskentelyä, johon sisältyy omaa sekä projektiorganisaation yhteistä työskentelyä. Arvioimme myös tuotteen laatua. Tuotteen laadun arvioinnissa käytimme apuna laatukriteereihin perustuvaa arviointilomaketta. Lomakkeessa arvioitiin muun muassa, vastasiko tuote tilaajan toiveita ja oliko tieto ajantasaista ja virheetöntä. Myös tuotteen visuaalista ilmettä arvioitiin. Arviointilomaketta täyttivät tuotteen tulevat käyttäjät eli Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston hoitohenkilökunta.

5.1 Tuotteen arviointi

Projektia voidaan arvioida eri tavoin. Pienissä projekteissa itsearviointi usein riittää ja sen toteuttaa projektihenkilöstö kattavasti. Se on laadultaan ihan yhtä hyvä, kuin muutkin projektin arviointimenetelmät. Arviointi on laadukasta, kun se kohdistetaan oleellisiin asioihin ja arvioinnin kohde on rajattu hyvin. Projektissa ulkopuolinen arvioija saattaa pystyä arvioimaan tuotetta kriittisemmin kuin itsearviointi. Itsearviointi ei välttämättä kykene tai osaa ottaa etäisyyttä projektiinsa. (Hyttinen 2006, 35-36)

Projektin tuloksena valmistui kuvalliset toimintaohjeet hoitohenkilökunnalle pisara -ja kosketuseristysuoneisiin. Tuotetta arvioi laatukriteereihin pohjautuvalla arviointilomakkeella Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston hoitohenkilökunta. Arviointilomakkeeseen laadimme seitse-

män eri arviointikohdetta, jotka valitsimme laatutavoitteiden perusteella. Jokaista kohtaa pystyi arvioimaan numeroilla 1-5. Arviointilomakkeessa oli myös tilaa vapaamuotoiselle kirjalliselle palautteelle. Pääpaino arvioinnissa oli tuotteen tilaajan antamalla arvioinnilla.

Veimme alustavat A4-kokoiset versiot kuvallisista toimintaohjeista tuotteen tilaajalle luettavaksi ja kommentoitavaksi. Arviointilomakkeet olivat tilaajan arvioitavana kolme viikkoa. Arviointilomakkeista saamien arviointien perusteella olimme onnistuneet tekemään tilaajan toiveet huomioivat, informatiiviset ja helposti ymmärrettävät kuvalliset toimintaohjeet kosketus- ja pisaraeristyshuoneisiin. Kuvallisten ohjeiden kuvat arvioitiin selkeiksi ja tekstiä tukeviksi. Arvioijat kokivat, että pystyvät hyödyntämään tuotetta työssään. Saamiemme arviointien perusteella tulostavoitteet täyttyivät, samoin myös laatutavoitteet. Arviointilomakkeiden avulla saimme muutamia tuotetta koskevia korjausehdotuksia. Ohjeen taustaväriä toivottiin hieman vaaleammaksi, joten muokkasimme taustaväriä tilaajan toiveiden mukaan. Tietojen oikeellisuudesta arvioijat antoivat huomautuksen, että influenssa-pisaraeristyksessä kirurginen suu-nenäsuojain riisutaan välitilassa. Teimme kyseisen korjauksen ohjeeseen. Lisäksi omaiset-sanan tilalle toivottiin sanaa vierailijat. Teimme myös tämän muutoksen.

Itse arvioimme tuotetta asettamiemme laatuksien avulla. Mielestämme tuote on suurimmilta osin tavoitteiden mukainen. Tuotteesta tuli selkeä ja tieto oli ajantasaista ja virheetöntä. Tieto on peräisin ajantasaisimmista Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin infektioiden torjuntaohjeista. Työtä tehdessämme pisaraeristysohjeisiin tehtiin päivityksiä, joten muokkasimme oman tuotteen vastaamaan uusinta tietoa. Tiedon oikeellisuuden varmistimme sisällönohjaajalta, Nina Männistöltä. Lähetimme tuotteen luonnostelmat sisällönohjaaja Nina Männistölle useampaan kertaan tarkistettavaksi. Näin varmistimme tuotteen sisällön oikeellisuuden. Tuotteen kielen oikeellisuuden tarkisti lehtori Tuula Koski. Huomioimme tilaajan toiveet hyvin: lähetimme kuvalliset toimintaohjeet sähköpostin välityksellä tuotteen tilaajalle arvioitavaksi muutaman kerran. Jos tilaajalla tuli muutosehdotuksia, teimme korjaukset heidän ehdotusten mukaisesti. Ohjeissa olemme huomioineet myös vierailijat tuotteen tilaajan toiveen mukaisesti.

Onnistuimme mielestämme myös ottamaan tuotteen tekstiä tukevat kuvat, ottaen huomioon, ettemme olleet aiemmin valokuvanneet kyseisessä tarkoituksessa. Tuotteen visuaalisuuteen olemme tyytyväisiä, toimintaohjeet ovat näyttävät ja pirteät ja vastaavat tilaajan toiveita. Käyttämämme värit (vihreä, valkoinen, oranssi, musta) toimivat hyvin yhdessä korostaen toisiaan ja lukijan huomio kiinnittyy värivalintojen avulla olennaisiin asioihin.

5.2 Projektityöskentelyn arviointi

Projektin tekeminen on ollut pitkä ja haastava prosessi. Projektin päätehtävänä oli tuottaa kuvalliset ohjeet Kempeleen terveyskeskuksen vuodeosaston kosketus- ja pisaraeristyshuoneisiin. Vaikka aikataulumme pitkittyi suunnitellusta, saimme silti projektin valmiiksi hyvissä ajoin eikä valmistuminen pitkittänyt sen takia.

Teoriatietoa työllemme löytyi helposti ja kattavasti, ainoastaan englanninkielisten lähteiden hyödyntäminen oli hankalaa. Teoriapohjan rajaamiseen saimme paljon apua opinnäytetyömme ohjailta opettajilta ja aiheajauksissa onnistuimme mielestämme hyvin. Otimme tuotteeseen liittyvät kuvat itse ja mielestämme onnistuimme hyvin. Kuvat tukevat aihesisältöä ja ovat selkeät. Vahvuutena koemme myös oman kiinnostuksemme opinnäytetyömme aiheeseen, työtä oli mukava tehdä ja motivaatio työtä kohtaan säilyi koko projektin ajan.

Pelinin (2009, 296) mukaan viestinnällä tarkoitetaan tiedon välittämistä ihmisten ja ryhmien välillä. Viestintää suunniteltaessa on otettava huomioon oikea viestintätapa ja mietittävä viestin sisältö ja se, mitä sillä tavoitellaan. Vaihtoehtoja viestiä on paljon, mutta tärkeää on muistaa tiettyjä perustekijöitä. Esimerkiksi tehokas ajanhallinta voidaan huomioida viestintätapoja valitessa ja kirjallinen viestintä on usein selkeämpää ja harkitumpaa kuin suullinen. Lisäksi kirjallinen viestintä säilyy paremmin ja siihen voi palata tarvittaessa.

Yhteistyö tuotteen tilaajan kanssa onnistui hyvin. Kysyimme heidän mielipiteitään ja toiveitaan tuotetta kohtaan useamman kerran ja teimme tarvittavia muutoksia. Yhteistyö sujui pääsääntöisesti sähköpostin välityksellä, kävimme myös tarvittaessa paikan päällä Kempeleessä. Tilaajan kanssa solmimme yhteistyösopimuksen oppilaitoksen ohjeen mukaisesti. Yhteistyösopimuksessa tuli esille työn tekijät ja toimeksiantaja. Sopimukseen kirjattiin myös projektin nimi ja sen taustat, sekä työn epäonnistumisen riskit. Sopimuksessa oli myös kirjattuna tekijöiden vastuu sekä työn tekemisen tavoitteet.

Tekijänoikeus syntyy itsestään, kun on tehty kirjallinen teos ja on voimassa siihen saakka, kunnes tekijän kuolemasta on kulunut 70 vuotta (Jämsä&Manninen 2000, 99). Ohjeiden käyttö- ja muuntelu oikeus tulee tilaajalle jo sen vuoksi, että tietoja voidaan tarvittaessa päivittää. Sovimme, että tekijänoikeudet säilyvät projektiryhmällä ja tilaaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden tuotteeseen.

Kuvissa esiintyvän Mari Vaattovaaran kanssa teimme vapaamuotoisen sopimuksen, jossa hän antaa meille kuvienkäyttöoikeudet.

5.3 Projektin riskienhallinta

Pelinin (2009, 225-226) mukaan hyvään projektisuunnitelmaan kuuluu mahdollisten riskien ja ongelmien selvitys. Riski tarkoittaa hänen mukaansa mahdollista negatiivista poikkeamaa projektin tavoitteista. Kirjoittajan mukaan useiden riskien välttäminen on myös mahdollista ennakoimalla eli tutustumalla jo toteutettuihin projekteihin. Riskejä voidaan jaotella esimerkiksi seuraavasti: tekniset riskit, aikatauluriskit ja taloudelliset riskit. Riskit voivat koskea myös projektin organisaatiota eli henkilöitä, ulkopuolisia toimittajia tai sopimusta.

Projektin riskienhallinta edellyttää riskianalyysin tekemistä, jotta projekti etenee aikataulussa eikä synny yllättäviä lisäkuluja. Tämä on tarpeen erityisesti silloin, kun mukana on merkittävä ulkopuolinen rahoittaja. Riskianalyysi tehdään projektin suunnitteluvaiheessa, joten silloin määritellään ongelma-alueet, millaisiin toimenpiteisiin ongelmatilanteissa ryhdytään ja miten riskejä seurataan. Tärkeää on huomata juuri ne riskit, jotka voivat vaikeuttaa projektin tavoitteiden saavuttamista tai aiheuttaa yllättäviä kustannuksia (Paasivaara ym. 2013, 101.)

Projektimme riskejä on kuvattu alla olevassa taulukossa (TAULUKKO 4). Mahdollisia riskejä projektissamme olivat aikataulun pitkittyminen, sillä opinnäytetyön tekijöiden opinnot etenevät hieman eri tahdissa. Alkuperäinen suunnitelmamme oli, että opinnäytetyömme olisi valmistunut joulukuussa 2017. Kevään 2017 jälkeen huomasimme, että kolmen ihmisen aikataulujen yhteensovittaminen oli haastavaa, eikä yhteistä aikaa löytynyt. Kesällä 2017 päätimme, että otamme uudeksi aikataulutavoitteeksi opinnäytetyön valmistumiselle kevään 2018. Jälkeenpäin ajateltuna olisimme voineet jakaa tehtäviä enemmän ja tehdä niitä oman aikataulun salliessa. Näin olisimme voineet pysyä aikataulussa paremmin. Aikataulun viivästyminen suunnitellusta aikataavoitteesta ei kuitenkaan aiheuttanut ongelmia, koska aloitimme opinnäytetyön suunnittelun hyvissä ajoin. Paneudimme opinnäytetyön suunnitelman tekemiseen; saimme sen tekemiseen ohjaavalta opettajalta paljon neuvoja ja hän korosti hyvän projektisuunnitelman merkitystä työn lopputulokseen. Loppuraporttia kirjoittaessa huomasimme, että hyvän suunnitelman pohjalta oli helppo kirjoittaa loppuraportti.

Yhtenä riskinä oli myös, että tuotetut kuvalliset ohjeet epäonnistuvat visuaalisesti tai sisällöllisesti eivätkä vastaisi tavoitteita. Näin ei kuitenkaan käynyt vaan mielestämme onnistuimme hyvin tuotteen visuaalisessa toteutuksessa. Myös tuotteen sisältöön olimme tyytyväisiä, koska käytimme ajantasaista ja luotettavaa tietoa. Tuotteen onnistumiseen vaikutti myös se, että saimme tilaajalta ja ohjaajilta korjausehdotuksia, joiden mukaan pystyimme muokkaamaan työtämme vastaamaan paremmin asetettuja tavoitteita.

Projektityömme aiheesta oli olemassa paljon tietoa, joten lähdekritiikissä täytyi onnistua, jotta käyttämämme aineisto on luotettavaa. Käytimme lähteinä uusia, luotettavia ja näyttöön perustuvia lähteitä. Valmistuneen tuotteen sisältö perustuu pääasiassa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin infektion torjuntaohjeisiin. Hyväksytimme aiheen teoriatiedon oikeellisuuden opinnäytetyömme sisällön ohjaajalla. Myös Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston infektioyhdyshenkilöarvioi sisällön luotettavuutta ja antoi tarvittaessa muutosehdotuksia.

Riskinä oli myös, että tilaaja peruu tuotteen tilaamisen. Tällaista tilannetta varten teimme tilaajan kanssa aie- ja yhteistyösopimuksen. Taloudellisia riskejä olivat tuotteen painamiseen liittyvät tekijät. Tähän varauduimme pyytämällä kirjallisen tarjouksen tuotteen painopaikasta ja hyväksytimme sen tilaajalla, joka maksaa tuotteet. Tarjouspyynnön avulla pystyimme myös laskemaan projektin kustannusarvioita.

Riskinä oli, että opinnäytetyömme ohjaavalla opettajalla ja sisällön ohjaajalla ei ole tarpeeksi aikaa kommentoida työtämme. Riski ei toteutunut vaan opinnäytetyömme ohjaava opettaja ja sisällön ohjaaja ehtivät antaa meille kattavat palautteet moneen kertaan. Tekniikkariskinä oli, että tietokoneemme hajoavat tai muistitikumme katoavat. Tämä riski ei onneksi toteutunut.

TAULUKKO 4. Projektin riskit ja välttämissuunnitelma

PROJEKTIN RISKIT	VÄLTÄMISSUUNNITELMA
Aikatauluriskit	-ajankäytönhallinta sekä realistinen ajankäyttösuunnitelma
Tekniset riskit -tietokone hajoaa tai muistitikku katoaa	- Työ tallessa kolmella eri koneella + kolmella eri muistitikulla.
Sopimusriski -ohjeiden tilauksen peruminen	-Projektisuunnitelman yhteydessä tehdään aie- ja yhteistyösopimus, joka velvoittaa molempia osapuolia pysymään sovitussa
Taloudelliset riskit -kustannukset ylittyvät	-Teemme tarkat kustannusarviot tuotettavista ohjeista. Pyydämme tarjoukset, mikäli ne painetaan ulkopuolisella
Henkilöihin liittyvät riskit -aikataulujen yhteensovittaminen epäonnistuu -yhteydenpito hidasta tilaajan kanssa	-varataan riittävästi aikaa eri vaiheisiin -kunnioitetaan projektiorganisaatioon kuuluvien henkilöiden aikatauluja
Tuotteeseen liittyvät riskit -ohjeiden asiasisältö epäluotettavaa	-käytetään tuoreita, näyttöön perustuvia tiedonlähteitä

5.4 Projektin resurssit ja kustannukset

Pelinin (2009, 169) mukaan projekti on itsenäisesti johdettu taloudellinen hanke, jolla on omat taloudelliset tavoitteensa ja joiden toteutuminen määrittellään vasta projektin päätyttyä. Projektin kustannukset on määriteltävä siten, että toiminta on liiketaloudellisesti kannattavaa. Yleensä kustannusohjaus suunnitellaan jo projektin alkuvaiheessa ja kustannusarvioita tarkistetaan suunnitteluvaiheen aikana vertaamalla niitä projektin kokonaiskustannuksiin. Tärkeää on, että projektin kustannusvalvonta on ennakoivaa ja tarpeen tullen ollaan valmiita tekemään toimenpiteitä. (Pelin 2009, 170-172.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen vaati vastuuhenkilöiltä aikaresursseja yhteensä 45 opintopistettä (3x15 opintopistettä) eli yhteensä projektitunteja kertyi 1215 tuntia. Opinnäytetyöemme tilaajalta resursseja vaati aie- ja yhteistyösopimusten allekirjoittaminen, suunnitelman lukeminen ja hyväksyminen, tuotteiden arviointi sekä valmiin opinnäytetyön lukeminen. Opinnäytetyön ohjaavien opettajien aikaresurssit olivat 11 tuntia, joista kuusi tuntia oli varattu suunnitelmavaiheeseen ja viisi tuntia loppuraportin lukemiseen ja arviointiin. Opettajien ohjaustunteihin ei ole laskettu työpajatunteja. Työn vaatimat kustannusresurssit koostuivat kuvallisten ohjeiden tuottamisesta, matkakuluista Kempeleeseen sekä opettajien ohjauksista. Projektin kustannusresurssit ovat laskennallisia eli raha ei varsinaisesti liikkunut. Arvioimme etukäteen projektin kustannusarvioksi 11670€ (TAULUKKO 3.)

TAULUKKO 3. Projektibudjetti

Kululuokka	Arvio	Toteuma
Kolmen opiskelijan työtunnit 10€/h	12150 €	12150€
Kahden opettajan työtunnit 20€/h	220€	220€
Materiaalikustannukset	64,48€ (sis. alv)	29,76€ (sis. alv)
Matkakustannukset	100€	100€
YHTEENSÄ	12534,48€	12499,76€

6 POHDINTA

Opinnäytetyönä tuottamiemme ohjeiden tarkoituksena on yhtenäistää työskentelytapoja ja auttaa Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston hoitohenkilökuntaa toimimaan viimeisimpien infektioiden torjuntaohjeiden mukaisesti. Terveystieteiden alalla tehtävän työn tulee perustua tutkittuun tietoon. Tietolähteenä käytimme mm. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin tuoreimpia infektioiden torjunta ohjeita. Ohjeet uudistuvat tiheään, joten myöhemmästä tietojen päivittämisestä jää vastuu Kempeleen terveyskeskussairaalan henkilökunnalle. Kuvallisia toimintaohjeita voi hyödyntää myös esimerkiksi uudet työntekijät ja opiskelijat.

Tietojen jatkuva päivittyminen toi haasteensa myös työllemme, sillä muutoksia toimintatavoissa tapahtui myös projektimme aikana. Tämä olikin hyvä osoitus siitä, että koskaan ei voi "tuudittautua" siihen ajatukseen, että ohjeet ja käytänteet ovat ja pysyvät. Huomasimme, että etenkin terveydenhoitohenkilökunnalla tietojen päivitys on jatkuvaa ja uusia toimintaohjeita tulee jatkuvasti lisää.

Opinnäytetyötä tehdessämme opimme projektityöskentelyä ja tuotteen tekemistä. Aikaisempaa kokemusta projektityöskentelystä ei ollut meistä kenelläkään, joten saimme kokemusta projektin eri vaiheista ja projektin osapuolten eri rooleista koskien projektin edistymistä. Myös yhteistyötaidot kehittyivät koko projektin ajan. Myös tiedonhankintataidot kehittyivät ja lähteiden luotettavuuden arvioinnissa kehityimme koko projektin ajan. Opimme myös arvioimaan muita oppaita ja niiden selkeyttä ja päivittämisentarvetta. Myös ajankäytön suunnittelun ja aikatavoitteiden asettamisen merkityksen huomasimme projektin edetessä. Erityisesti loppuraportin kirjoittaminen sujui hyvin, kun asetimme aikatavoitteet ja jaoimme tehtävät ryhmämme kesken.

Opinnäytetyöprosessin aikana saimme paljon tietoa eristyshuoneesta toimimisesta, minkä oppiminen on jäänyt koulussa harmillisen vähäiseksi. Ymmärsimme eristyksen merkityksen infektioiden torjunnalle ja koko potilasturvallisuudelle. Koska eristysohjeita päivitetään usein, tulee meidän työntekijöinä huolehtia, että toimimme uusimpien ohjeiden mukaisesti ja etsimme uusimmat, päivitetty tiedot luotettavista lähteistä. Projekti antoi meille uutta näkökulmaa sairaanhoitajan työhön. Hyvä lähtökohta on miettiä aina, miksi toimii tietyllä tavalla, ikään kuin perustelee omaa työtään. Oman työn perustelu ennaltaehkäisee rutinoitumista ja vanhoihin tapoihin "kangistumista". Projektin myötä saimme myös varmasti työkaluja ja rohkeutta viedä uusimpia infektioiden torjuntakäytänteitä mahdollisiin tuleviin työpaikkoihimme.

Olemme noudattaneet opinnäytetyötä tehdessämme hyvää tieteellistä käytäntöä. Olemme käyttäneet luotettavia ja tuoreimpia mahdollisia tietolähteitä, ja näin ollen työemme on luotettava ja eettisesti oikein tehty. Lähdeluettelon olemme tehneet tarkasti ja laittaneet kaikki käytetyt lähteet luetteloon, näin ollen noudatamme hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvia rehellisyyden ja vilpittömyyden osa-alueita. Haasteena oli löytää luotettavia ja uusia englanninkielisiä lähteitä.

Opinnäytetyön tekemisen koimme haastavana mutta antoisana oppimiskokemuksena. Mielestämme aihe oli mielenkiintoinen, eikä työn tekeminen tuntunut puuduttavalta. Aiheena infektioiden torjunta on varmasti aina ajankohtainen, sillä uutta tietoa tulee koko ajan lisää. Tyytyväisiä olemme siihen, että aloitimme työn tekemisen hyvissä ajoin. Meille ei missään vaiheessa tullut kiirettä tai ahdistusta, että emme saa työtä valmiiksi, vaikka opinnäytetyömme aikataulu venyi. Ohjeiden suunnittelu ja toteutus olivat yllättävän vaikeita ja aikaa vieviä työvaiheita. Halusimme tehdä ne mahdollisimman hyvin, joten jouduimme ottamaan uusia kuvia ja muokkaamaan useita versioita ennen kuin olimme tyytyväisiä lopputulokseen. Myös ohjeiden visuaalinen toteutus oli haastavaa, sillä kenelläkään ei ollut kokemusta sellaisesta, mutta samalla se oli myös antoisaa, koska saimme melko vapaat kädet ohjeiden suunnitteluun.

Uskomme, että tuotetta hyödynnetään Kempeleen terveyskeskussairaalan vuodeosaston henkilökunnan keskuudessa, sillä tuotteen idea on lähtöisin tuotteen tilaajalta. Haasteensa voivat tuoda jatkuvasti päivittyvät ohjeet ja niiden saattaminen koko henkilökunnan tietoisuuteen. Jatkotutkimushaasteena olisi mukava tietää, onko tuotteesta ollut hyötyä ja ovatko infektioiden torjuntakäytänteet yhtenäistyneet työntekijöiden keskuudessa. Mietimme myös olisiko mahdollista selvittää yhtenäisten ja näyttöön perustuvien infektioiden torjuntakäytänteiden vaikutusta taloudellisiin kustannuksiin. Jos hoitoon liittyviä infektioita saadaan vähennettyä oikeilla työmenetelmillä, uskoisimme sillä olevan vaikutusta esimerkiksi potilaan sairaalassa oloajan lyhenemiseen ja sitä kautta sairaanhoidon kustannuksia saataisiin laskettua. Projektimme jatkokehitysideana voisi olla myös kuvalliset toimintaohjeet pisara- ja kosketuseristys huoneisiin vierailijoille.

LÄHTEET

Aaltonen, M-L., Rosenberg, P.2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki.

Anttila, V-J., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H., Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos 2010. Porvoo: Suomen Kuntaliitto.

Hyttinen, N. 2006. Arviointi avuksi projektityöhön. Helsinki: Sininauhaliitto

Jämsä, K.,Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Tammi, Vantaa.

Lumme, R., Leinonen, R., Leino, M., Falenius, M., Sundqvist, L. 2017. Virtuaali ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön ohjausprosessi. Viitattu 19.4.2017, <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim, Helsinki.

Oulun ammattikorkeakoulu 2014. Ammattikorkeakoulututkinon opinnäytetyön ohje. Viitattu 2.6.2014, <https://oiva.oamk.fi/utills/opendoc.php?aWRfZG9rdW1lbnR0aT0xNDMwNzY0Njky>.

Paasivaara, L., Suhonen, M., Virtanen, P. 2013. Projektijohtaminen hyvinvointipalveluissa. Tietosanomaa Oy, Helsinki.

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6.painos. Gummerus, Jyväskylä

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Infektioiden torjunta leikkausosastolla ja heräämössä. Viitattu 3.5.2017, https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/26099_Infektioiden_torjunta_leikkausosastolla_ja_heraamossa.pdf

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2017. Hoidon laatu ja turvallisuus. Viitattu 3.5.2017
https://www.ppsHP.fi/potilaan_oikeudet

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2016. Tavanomaiset varotoimet. Viitattu 12.5.2017,
https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/32524_Tavanomaiset_varotoimet.pdf

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2015. Suojavarotoimet. Viitattu 11.5.2017.
https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/24702_Suojakeristysohje.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Potilasturvallisuus. Viitattu 20.4.2017, <http://stm.fi/potilasturvallisuus>

Suomen sairaalahygieneiyhdistys RY. 2017. SSHY:n hyväksymä hygieniahoitajan pätevyys. Viitattu 12.5.2017 <http://www.sshy.fi/julkaisut-ja-koulutus/hygieniahoitajan-patevyys/>

Suopajarvi, Leena. Lapin Yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunta. 2013. Opas projektiarviointiin. Viitattu 24.2.2018. <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=a6d01dd9-baad-408a-a6fb-5e131cf74ef5>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2017. Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta- ja torjuntavelvoitteet. Viitattu 20.4.2017, <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/saadokset/kansalliset/uusi-tartuntatautilaki-1.3.2017-alkaen-muutoksia-aiempaan/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta-ja-torjuntavelvoitteet>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2017. Hoitoon liittyvät infektiot. Viitattu 20.4.2017, https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon_liittyvat_infektiot

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2017. Potilasturvallisuus. Viitattu 2.5.2017

Torkkola, S., Heikkinen, H., Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi, Tampere.

Tiitinen, T. & Terho, K. 2012. Eristyksen periaatteita. Sairaanhoidajan käsikirja Duodecim. Tiitinen, T. & Terho, K. 2012. Tavanomaiset varotoimet. Julkaisussa Sairaanhoidajan käsikirja, Duodecim

Torkkola, S. Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi, opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki. Tammi.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2016. Eristyspotilaan hoito. Viitattu 12.5.2017, <http://www.vsshp.fi/fi/ammattilaisille/opiskelijoille/perehdytys/Sivut/hygieniaohjeet.aspx>

WHO guidelines on hand hygiene in health care, 2009. Viitattu 3.10.2013. <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/index.html>

Tämän kyselyn tarkoituksena on arvioida opinnäytetyönä tehdyn tuotteen laatua. Vastaamalla kyselyyn suostut vastauksien käyttöön opinnäytetyön loppuarvioinnissa. Kyselyllä arvioidaan, vastaako tuote tilaajan toiveita ja onko tieto luotettavaa ja ajantasaista. Lisäksi arvioidaan, onko tuote visuaalisesti onnistunut ja ovatko ohjeet selkeät ja helposti ymmärrettävät. Kysymyksissä käytetään arviointia 1-5, jossa 1 on huonoin ja 5 paras arvosana. Lisäksi voit antaa kirjallista palautetta.

Ympyröi vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa mielipidettäsi

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Tilaajan toiveet huomioitu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Tieto ajantasaista ja virheetöntä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Tuotteet helposti ymmärrettävät | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Tuotteiden kuvat ovat selkeät | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Tuotteiden kuvat tukevat tekstiä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Tuotteiden värivalinnat ovat onnistuneet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Pystyn hyödyntämään tuotteita työssäni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Kirjallinen palaute:

Kiitos vastauksistanne!

KOSKETUSERISTYSHUONEESEEN



PISARAERISTYSHUONEESEEN

