

Jenni Hack, Niina Hekkala shs14sb

Varotoimiohjeet Kainuun keskussairaalan potilaille



Sairaanhoitaja

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Jenni Hack & Niina Hekkala

Työn nimi: Varotoimiohjeet Kainuun keskussairaalan potilaille

Koulutusohjelma: Sairaanhoidaja (AMK), hoitotyön koulutusohjelma

Asiasanat: Kosketusvarotoimi, pisaravarotoimi, puhdasvarotoimi, säteilyvarotoimi, ilmaeristys

Toiminnallisessa opinnäytetyössä laadittiin potilaalle ohjeet viidestä eri varotoimimuodosta Kainuun keskussairaalaan. Ohjeet tehtiin kosketusvarotoimesta, pisaravarotoimesta, puhdasvarotoimesta, säteilyvarotoimesta ja ilmaeristyksestä. Ohjeissa kerrotaan yleisesti varotoimesta, suojaimista, infektioiden torjunnasta ja ohjeessa huomioidaan vierailijat sekä henkilökunta. Ohjeet ovat kaksipuoleisia, joista toinen puoli kertoo informaation varotoimesta ja toisella puolella on kuvia tarvittavien suojainten pukemisesta.

Opinnäytetyön tavoitteena on potilaiden tietoisuuden lisääminen infektioiden leviämisen ehkäisemisestä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata keskeiset varotoimet ja tuottaa potilasohje varotoimesta sekä suojaimista. Opinnäytetyöhön on koottu kirjallisuudesta teoriaviitekehys, jonka pohjalta ohjeet suunniteltiin. Teoriaviitekehyksessä kerrotaan muun muassa tavanomaisista varotoimista, infektioiden torjunnasta, aseptisestä työskentelystä ja käsihygieniasta.

Ohjeiden suunnitteluvaiheessa huomioitiin toimeksiantajan toiveet ja tarpeet. Ohjeista potilaat saavat tukea hoitohenkilökunnan ohjaukseen. Ohjeet ovat saatavilla Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän sähköisestä järjestelmästä Kaimasta.

Abstract

Authors: Hack Jenni & Hekkala Niina

Title of the Publication: Precautions for Patients at Kainuu Central Hospital

Degree Title: Bachelor of Health Care, Nursing

Keywords: droplet precautions, contact precautions, basic-level infection control precautions, radiation safety precautions, airborne precautions

This functional thesis introduces instructions for five different precautionary measures. The instructions, aimed for patients at Kainuu Central Hospital, were made for droplet precautions, contact precautions, airborne precautions, radiation safety precautions, and basic-level infection control precautions. The instructions also include information about precautionary measures in general, protective gear and infection prevention for both visitors and staff. The instructions are two-sided: one side gives information about a precautionary measure and the other side has images that show how the protective gear in question is worn.

The aim of this thesis was to increase patients' awareness on how to prevent the spreading of infections. The thesis aimed to describe the essential precautionary measures and to produce patient instructions about the measures and protective gear. The theory framework is based on relevant literature that was then used to design the instructions. Some of the topics that the theory framework focuses on are general precautionary measures, infection prevention, aseptic working habits and hand hygiene.

The wishes and needs of the commissioner were taken into consideration when the instructions were planned. The instructions are available in Kaima, the electronic database of Kainuu Social Welfare and Health Care Joint Authority.

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	1
2 INFEKTIOIDEN TORJUNTA	3
2.1 Hygienia	4
2.2 Aseptinen työjärjestys	6
2.3 Varotoimihuoneen pyykkihuolto.....	7
3 VAROTOIMIMUODOT	8
3.1 Suojaimet varotoimessa	9
3.2 Kosketusvarotoimi	10
3.3 Pisaravarotoimi.....	11
3.4 Ilmaeristys	12
3.5 Suojavarotoimi.....	14
3.6 Säteilyvarotoimi ja radiojodihoito	15
3.6.1 Kainuun keskussairaalan säteilyohjeet	17
4 VAROTOIMI JA POTILAS -OHJEISTUS.....	18
4.1 Hyvä potilasohje	20
4.2 Varotoimien potilasohje	22
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	23
6 OPINNÄYTETYÖN TEKOPROSESSI.....	24
6.1 Opinnäytetyön aikataulu	24
6.2 Opinnäytetyöprosessi	24
6.3 Potilasohjeen tekoprosessi.....	28
7 POHDINTA.....	30
7.1 Luotettavuus.....	32
7.2 Eettisyys	34
7.3 Ammatillinen kehittyminen.....	35
7.4 Työelämän rooli.....	36
7.5 Tulevaisuuden jatkoehdotukset opinnäytetyölle	37
LÄHTEET	38
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Potilasturvallisuuteen kuuluu hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että Suomessa ja muissa maissa hoitoon liittyvät infektiot ovat merkittävä osa kansanterveyttä, ja näistä suurin osa on ehkäistävissä. Sairaalalle pitkittyneet hoitajaksot tulevat taloudellisesti kalliiksi, joten infektioiden torjunta on taloudellisesti kannattavaa. On arvioitu, että Suomessa on 50 000 hoitoon liittyvää infektiota vuosittain, joista 1500 - 5000 tapausta johtavat kuolemaan. (Hoitoon liittyvät infektiot 2016.)

Opinnäytetyön tavoitteena on potilaiden tietoisuuden lisääminen infektioiden leviämisen ehkäisemisestä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata keskeiset varotoimet ja tuottaa potilasohje varotoimesta sekä suojaimista.

Opinnäytetyömme aihe on potilasohje varotoimipotilaalle. Opinnäytetyö sisältää ohjeita potilaille muun muassa varotoimista, pukeutumisesta ja suojautumisesta. Potilaan varotoimen tarkoitus on estää mikrobien tarttuminen potilaasta henkilökuntaan, toisiin potilaisiin tai vierailijoihin katkaisemalla tartuntatiet. Asianmukaisen varotoimen edellytyksenä on henkilökunnan perehdytys ja potilaan ohjaus, jotka ovat merkittäviä tekijöitä infektioiden tartuntateiden katkaisussa. (Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 183, 195.)

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Opinnäytetyönä tehdään ohjeet viidestä eri varotoimesta Kainuun keskussairaalalle. Kainuun keskussairaala voi kehittää omaa hoidonlaatua ohjeiden avulla osastoilla. Ohjeet käsittelevät potilaan näkökulmasta kosketusvarotoimea, puhdasvarotoimea, pisaravarotoimea, säteilyvarotoimea ja ilmaeristystä. Ohjeet sisältävät kirjallisia sekä kuvallisia ohjeita.

Ohjeiden avulla potilaat osaavat toimia oikein ollessaan varotoimessa. Potilaat saavat ohjeista tietoa esimerkiksi siitä, miten saavat liikkua huoneen ulkopuolella ja millaisia suojaimia täytyy käyttää. Ohjeista käy ilmi hoitohenkilökunnan käyt-

tämät suojaimet hoitaessaan potilasta, jotta potilas ei säikähdä poikkeavaa pu-
keutumista.

Hoitohenkilökunnan tehtävä on huolehtia, että potilas ymmärtää, mikä hänessä
on tartuttavaa. Potilaalle kerrotaan mitä ja miten eri suojaimia käytetään sekä
miksi ja kuinka kauan hänen liikkumisvapauttaan rajoitetaan. Lisäksi hoitohenki-
lökunta ohjeistaa henkilökohtaisten hygieniavälineiden käytöstä ja miten hän voi
itse estää infektion leviämistä. Asianmukaisella potilaan ohjauksella voidaan eh-
käistä myös varotoimesta aiheutuvaa ahdistusta. (Ylipalosaari & Keränen. 2010,
195.)

2 INFEKTIOIDEN TORJUNTA

Hoitoon liittyvä infektio tarkoittaa hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta infektiota. Hoitoon liittyvää infektiota kutsutaan myös sairaalainfektioksi. Alttiina olevien potilaiden määrä kasvaa, koska väestö ikääntyy, elimistön puolustusjärjestelmään kajoavat hoidot yleistyvät sekä vierasesineitä saaneita potilaita on yhä enemmän. Infektioiden torjunnalle haasteita antaa myös terveydenhuollon kustannustehokkuus, mikä näkyy esimerkiksi henkilöstön vähentämisenä. (Ylipala-losaari & Keränen. 2010, 195.)

Thl on tehnyt tutkimuksen, jolla arvioitiin HILMO järjestelmään merkittyjen hoitoon liittyvien infektioiden määrää sekä arvioitiin sairastumis- ja kuolleisuus määriä vuositasolla verraten prevalenssitutkimuksen-, HILMO-rekisterin-, väestörekisterin kuolintietojen- ja kuolemansyyrekisterin avulla. Tuloksena saatiin tietää että vuosittain 48000 sairaalahoitojaksosta 1500 kuolemaa liittyy hoitoon liittyviin infektioihin. (Kanerva, Ollgren, Virtanen & Lyytikäinen 2008, 18-19)

Infektioiden torjuntatyön tavoitteina ovat 1) hoitoon liittyvien infektioiden vähentäminen 2) varhaisessa vaiheessa epidemioihin puuttuminen 3) mikrobilääkkeiden turhan käytön vähennys, jolla torjutaan mikrobien resistentiksi kehittymistä 4) infektioiden tarkka diagnosointi 5) asianmukainen hoito 6) suorittaa torjuntatoimenpiteet taloudellisesti ja tehokkaasti. Hoitohenkilökunnan tavoitteina ovat, että kaikki ymmärtävät ja osaavat infektioiden torjuntatyön kokonaisuuden. Tavoitteet saavutetaan kouluttamalla henkilökuntaa. Torjuntatyöllä suojataan potilasta, työntekijää ja vierailijoita. (Teirilä, Elomaa & Syrjälä 2010, 648.)

”Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua.” (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 8§.)

Infektioiden torjuntatyö edellyttää riittävän moniammatillista tiimiä sekä eritasoisista osaamista. Torjuntatyöhön tarvitaan näyttöön perustuvasta tiedosta kerättyä tietoa ja tästä selkeän ohjeen koontia. Hoitohenkilökunta on tietoisia uusimman

tiedon seuraamista sekä käytäntöön vientiä, henkilökunnan kouluttamista koko ajan sekä infektioiden seurantajärjestelmiä. Kaikki pohjautuu kuitenkin sairaalan johdon ymmärrykseen asian tärkeydestä, asiaan sitoutumista sekä riittävän budjetin vaadittaviin toimenpiteisiin. (Teirilä, Elomaa & Syrjälä 2010, 646.)

Infektioiden torjunta kuuluu kaikille. Hoitohenkilökunnan lisäksi myös potilaat ja potilaan luona vierailevat ovat pääasiallisia infektioiden levittäjiä. Infektioiden torjunnan tärkein osa-alue on käsihygienia, jolla katkaistaan muun muassa kosketustartuntojen leviäminen. (.Ratia & Routamaa 2010, 153, 165.)

2.1 Hygienia

Iho muodostuu neljästä eri kerroksesta. Infektiot torjutaan uloimmalla kerroksella, eli sarveiskerroksella. Ihon uloimmalla kerroksella on monia tehtäviä. Infektioiden torjunnan kannalta tärkeintä on estää kemiallisten aineiden, mikro-organismien ja ultraviolettisäteilyn pääsemisen kehoon. Iholla on niin kutsuttu sarveislukko, jossa on 15 - 25 solukerrosta päällekkäin. Iho uusiutuu jatkuvasti alhaalta ylöspäin ja sarveiskeroksen uusiutumiseen menee aikaa noin kaksi viikkoa. Sarveiskeroksen solut ovat toisiinsa kiinnittyneinä rasva-aineella. Kämmentien ja jalkapohjien sarveiskerros on paksuinta, josta johtuen nämä alueet kestävät eniten ärsytystä. Paksuus vaihtelee muualla elimistössä. (Syrjälä & Lahti 2005, 113-114.)

Ihon puolustus ärsyttäviä aineita vastaan voi heikentyä monista syistä, yksi kuitenkin näistä on toistuva käsienpesu vedellä tai saippualla. Käsienpesu kuivattaa ihoa, joka johtaa sarveiskeroksen rasva-aineen kuivumiseen. Tämä vaurioittaa sarveiskeroksen paksua ja tiivistä solukkoa, jolloin ihon puolustus heikkenee. Tästä johtuen ärsyttävät aineet pääsevät imeytymään ihoon ja ihmiselle tulee niin sanottua ärsytysihottumaa. (Syrjälä & Lahti 2005, 115-116.)

Kuivat ja halkeilevat kädet ovat ongelma infektioiden torjuntaa ajatellen. Iholle tarttuu helpommin mikrobifloora sekä epäpuhtaudet, eikä niiden pois saanti ole yhtä helppoa kuin terveeltä iholta. Käsien pesua saippualla on alettu korvata alkoholitoisella käsihuuhteella. Uuden suosituksen mukaan kädet pes-

tään saippualla vain, kun ne ovat näkyvästi likaiset, esimerkiksi wc käynnin jälkeen tai hoidettua potilaita, joilla on chlostridium. (Syrjälä & Lahti 2005, 116.)

Alkoholilliset käsihuuhteet tappavat keskeiset mikrobiryhmät nopeasti ja käsihuuhteen vaikutus perustuu proteiinien denaturoitumiseen. Verrattaessa minuutin kestävästä saippuapesusta sekä 15 sekunnin alkoholihuuhteen hieromista, saippuapesussa mikrobimäärä vähenee 50 prosenttiin, kun taas alkoholihuuhteeseen saippuapesussa mikrobimäärä vähenee 0,1 prosenttiin. Virheellisesti voidaan ajatella, että alkoholi on liuotin, joka kuivattaa käsiä entuudestaan. Tämä kuitenkin ei pidä paikkaansa, jos huuhteen antaa kuivua ja haihtua. (Syrjälä & Lahti 2005, 116.)

Käsien desinfiointi on tavallisin varotoimi. Alkoholihuuhdetta hierotaan käsiin, jolla pyritään poistamaan käsistä potilaan tai lähiympäristöön koskettelusta johtunutta mikrobiflooraa. Alkoholihuuhdetta tulee hieroa käsiin 20-30 sekuntia, jotta huuhte kuivuu. Huuhdetta otetaan käsiin niin paljon, että hieromisaika täyttyy. Tällä tavoin estetään tavallisiin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatiet. (Käsien desinfektiohieronta, 2007.) Tehdaspuhtaiden käsineiden käyttö ei korvaa käsien desinfiointia. Kädet tulee desinfoida aina ennen ja jälkeen potilaskontaktien, suojakäsineiden käytön jälkeen sekä eri työtehtäviin siirryttäessä. (Kujala 2011, 320-321.)

Potilaan hygieniaan kuuluu oma käsihygienia, jolla voidaan katkaista suorat ja epäsuorat tartunnat. Potilaan oma käsihygienia sekä oikeanlainen yskimistekniikka ovat tärkeitä infektioiden tartuntateiden katkaisukeinoja. Infektioiden tartunnan ennaltaehkäisy kuuluu potilaalle, johon voi vaikuttaa esimerkiksi hankitulla vastustuskyvyllä. Potilaan vastustuskykyyn vaikuttavat muun muassa stressi, huono yleiskunto ja tupakointi. Hyvä käsienpesu muun muassa katkaisee eriteistä saatavan tartunnan vessassa käynnin jälkeen. (Karhumäki, Johnsson & Saros 2010, 38.) Tutkimuksissa on osoitettu, että kosketuseristyspotilaiden kohdalla paremmin toteutuu käsihygienia kuin jos potilas ei ole eristyksessä. Tehostetun hoidon osastoilta löytyy isoimmat erot havaintotutkimuksista. Tästä voidaan päätellä, että hoitohenkilökunta työskentelee aseptisesti oikein paremmin, kun tietävät potilaan tarttuvuudesta. (Tiitinen 2014, 150.)

Henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluu säännöllinen peseytyminen. Potilaan omat tottumukset huomioidaan peseytymisen suhteen. Peseytymisen tarkoituksena ei ole pelkästään puhdistua, vaan peseytymisellä saadaan avattua ihonhuokosia, jolloin rauhasen toiminta tehostuu ja parantuu. Hyvään henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluu, että potilas ei koskettele suu- ja nenäaluetta, iholla olevia epäpuhtauksia, näppylöitä tai haavaumia. (Ratia & Routamaa 2010, 153)

Yskimisessä, niistämässä sekä aivastamisessa ympäristöön lentää mikrobeja, jonka vuoksi näissä oikea tekniikka on tärkeä. Nenä niistetään kertakäyttöliinaan, joka laitetaan heti käytön jälkeen roskeen. Niistämisen jälkeen kädet pestään tai desinfioidaan. Yskittäessä potilas kääntää pään pois päin ihmisistä ja infektiolta tiista alueista. Yskittäessä yskittää käteen tai kertakäyttöliinaan, joka laitetaan tiiviisti suun ja nenän eteen. Liina laitetaan välittömästi roskeen ja kädet pestään tai desinfioidaan tämän jälkeen. (Ratia & Routamaa 2010, 153)

2.2 Aseptinen työjärjestys

Aseptiikka on työtapana, jossa pyritään estämään mikrobien pääsy kudoksiin tai steriileihin materiaaleihin. Jokaisella hoitotyöntekijällä on aseptinen omatunto, jota ohjaa oma eettinen arvomaailma. Hoitotyöntekijöiden täytyy työskennellä hygienia ja aseptiikan periaatteiden mukaisesti. Aseptiikkaa ohjaa taloudelliset ja inhimilliset seikat, mutta aseptiikasta ei saa kuitenkaan tinkiä. Aseptiikassa käytetyt suojaimet ovat kalliita, mutta suojainten hinta suhteessa infektioiden hoitoon on halvempaa. Sairaaloitten omat ohjeet määrittelevät miten eri tilanteissa toimitaan ja mitä tulee huomioida hoitoympäristössä. Ohjeet laatii sairaalanhygienia-toimikunta. Joissain tilanteissa täytyy toimia nopeasti, jolloin joudutaan tekemään nopeita päätöksiä. Näissä tilanteissa on tavoitteena potilasturvallisuus ja infektioiden ehkäisy. Aseptiseen toimintaan ja infektioiden ehkäisyyn voidaan kehittää yhteinen käytäntö, kun tutkitaan ja kehitetään hoitotyötä. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2006, 82.)

Aseptinen työjärjestys tarkoittaa, että työskennellään puhtaimmasta likaisimpaan. Osastoilla hoidetaan viimeiseksi infektioituneet potilaat, tämä huomioidaan

myös tila- ja välinehuollossa. Näin estetään patogeenien mikrobin leviäminen infektiotuneilta alueilta. (Rantala, Huotari, Hämäläinen & Teirilä 2010, 224) Hoitovälineitä varataan varotoimihuoneisiin huonekohtaisesti. Ne puhdistetaan, desinfioidaan ja steriloidaan käytön jälkeen ohjeiden mukaisesti. Kertakäyttöiset hoitovälineet tulee hävittää jätteisiin. (Kujala 2011, 322.) Kaikkien varotoimipotilaiden hoitotoimenpiteet voidaan keskittää tietyille hoitajille ja varotoimessa olevien potilaiden tutkimukset ja hoitotoimenpiteet tehdään viimeisenä aseptisen työjärjestyksen mukaisesti (Hietala & Terho 1999, 45).

”Kysyit siitä, onko meillä näyttöön perustuvaa tietoa siitä, miksi varotoimihuoneesta haetaan esim. ruokatarjotin viimeisenä. Asiasta ei ole meillä erikseen mitään tutkimusta tms. vaan ohjeistus pohjautuu aseptiikan perusteisiin: toiminnot tehdään aseptiikan sanelemassa järjestyksessä eli puhtaasta likaiseen.” (Hämäläinen 2017.)

2.3 Varotoimihuoneen pyykkihuolto

Likapyykit ja vuodevaatteet kerätään varovasti niille tarkoitettuihin pusseihin. Likapyykkiä ei saa pölisyttää tai ravistella, etteivät mikrobit leviä ilmaan. Tartuntavaarallinen pyykki käsitellään, kuten sairaalan ohjeet käskvät. Tartuntavaarallinen pyykki kerätään läpinäkyvään pyykkipussiin ja pussi suljetaan. Tämän jälkeen pussi vielä laitetaan keltaiseen pussiin, joka kertoo pyykkien olevan tartuntavaarallisia. Tartuntavaarallista pyykkiä ei enää lajitella pesulassa. Läpinäkyvyyden tarkoitus on se, että pyykkihuollossa nähdään mitä pussissa on. Läpinäkyvä pyykkipussi liukenee pesussa. Liukenevalla pyykkipussilla estetään pyykkihuollon työntekijöiden sairastuminen. (Venho 2010, 568-569.)

Infektiopotilailla käytetään muovisuojuksia tyynyn sekä patjan päällä, jotta estetään materiaalin kontaminoituminen. Sairaalassa voidaan käyttää myös kertakäyttötyynyjä, jotka voidaan hävittää käytön jälkeen. (Ratia & Routamaa 2010, 573.)

3 VAROTOIMIMUODOT

Varotoimen tarkoitus on estää mikrobien tarttuminen potilaasta henkilökuntaan, toisiin potilaisiin tai vierailijoihin katkaisemalla tartuntatiet. Asianmukaisen varotoimen edellytyksenä on henkilökunnan perehdytys ja potilaan ohjaus, joka on merkittävä tekijä infektioiden tartuntateiden katkaisussa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184, 195.)

Varotoimimuodot ovat pisaravarotoimi, ilmaeristys, kosketusvarotoimi, suojavarotoimi ja säteilyvarotoimi. Varotoimi järjestetään potilaan muuhun hoitoon mahdollisimman hyvin. Hoidon taso ei saa kärsiä tai laskea varotoimien vuoksi. Hoitohenkilökunta arvioi varotoimen tarpeellisuutta säännöllisesti. Varotoimen suunnittelussa otetaan huomioon: 1) varotoimen muoto ja kesto 2) taudin tai mikrobin tartuntatie 3) taudin tai mikrobin leviävyys 4) edeltävä hoitopaikka ja jatkohoitopaikka 5) samaa tautia sairastavien lukumäärä (Tiitinen & Terho 2013, 891 - 892.)

Järjestetyssä varotoimessa rajataan tauti, ei potilasta. Potilas sijoitetaan varotoimi huoneeseen, kun hän sairastaa tarttuvaa tautia tai on moniresistentti mikrobin kantaja. Varotoimia suunniteltaessa huomioidaan taudin tai mikrobin leviävyys ja tartuntatie, sekä kohortoinnin vuoksi samaa tautia sairastavien lukumäärä. (Tiitinen & Terho 2013, 891 - 893.)

Varotoimi tehdään yhden hengen huoneeseen, jos se ei ole mahdollista, niin tehdään kohortointi. Kohortointi tarkoittaa samaa infektiota sairastavien sijoittamista samaan varotoimihuoneeseen. Mikäli mahdollista, kohorttihuoneella on oma hoitohenkilökunta. Epidemiatilanteissa usein joudutaan käyttämään kohortointia infektioiden leviämisen estämiseksi. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194.)

Sairaaloissa on pidettävä varotoimiohjeistukset ajan tasalla. Kaikkien on toimittava ohjeiden mukaisesti, jotta varotoimi onnistuu. Potilaille ja vierailijoille on tärkeää kertoa varotoimen merkitys, jotta he ymmärtävät tartuntojen leviämisen ehkäisyn. (Tiitinen & Terho 2013, 891 - 892.)

3.1 Suojaimet varotoimessa

Suojainten käyttö kuuluu varotoimiin. Suojaimiin kuuluvat käsineet, suojaessu, instrumentit, silmäsuojus, hengityssuojain ja kirurginen nenä-suusuojain. Näillä estetään tartuntojen leviäminen. Hoitohenkilökunta käyttää suojakäsineitä koskettaessa verta, eritteitä, limakalvoja, rikkiäistä ihoa, kontaminoituja alueita tai kanyloidessa. Käsineet vaihdetaan aina, kun siirrytään likaiselta alueelta puhtaanseen. Hoitohenkilökunta suojaa silmät, suun ja nenän mikäli on roiskeiden vaara potilasta hoidettaessa. (Hedman, Heikkinen & Huovinen 2011, 321.)

Suojatakkia käytetään, kun suojaudutaan roiskumisvaaralta tai käsitellään eritteitä. Suojatakkia voi käyttää kosketustartunnassa läihoidossa tai sängyn petauksessa. Suojatakki puetaan varotoimihuoneeseen mennessä ja riisutaan huoneesta poistuessa. Kätet desinfioidaan ennen ja jälkeen riisumisen. (Hietala & Terho 1999, 49.) Hoitaja käyttää muoviesiliinaa tai suojatakkia suojaamaan työpukuaan sekä ihoaan. (Kujala 2011, 321).

Henkilökunta käyttää hengityssuojainta, kun potilaalla on ilmateitse tarttuva tauti. Tässä tapauksessa hiukkaskoko alle 5 μ m. Suojaimet ovat kertakäyttöisiä ja niitä on kahdenlaisia ilman uloshengitysventtiiliä ja uloshengitysventtiilillä olevia. Hengityssuojaimet ovat FFP2 ja FFP3. FFP2 suojaustehokkuus on 92 %. Tätä käytetään, kun potilaalla on ilmateitse tarttuvan taudin riski, ja hiukkaskoko on alle 0,3 μ m. FFP3:ssa suojaustehokkuus on 98 %. FFP3 käytetään, kun tarvitaan tehokasta suojaa, jolloin potilaalla on vaikea ilmatartuntariski. Hoitaja pukee suojaimet päälle valmistajan laatimien ohjeiden mukaisesti tiiviisti kasvoille, jonka jälkeen oikein pukeminen testataan. Testaus tapahtuu voimakkaalla sisäänhengityksellä, jolloin reunojen ohivuoto voidaan havaita. Suojaimen pukeminen sekä riisuminen on mahdotonta aseptisesti, joten suojain laitetaan roskeen käyttöön jälkeen. (Routamaa & Ratia 2010, 159.). Kirurgista nenä-suusuojusta käytetään aina pisaravarotoimihuoneessa mentäessä ja kosketusvarotoimihuoneessa potilaan läihoidossa. Suojaimet ovat kertakäyttöisiä ja henkilökohtaisia. Niitä käsitellään aina nauhoista. (Rautava-Nurmi ym. 2013, 116 - 117.)



Kuva 1. Kirurginen nenä-suusuojain



Kuva 2. FFP2- luokan hengityssuojain

3.2 Kosketusvarotoimi

Kosketusvarotoimi on yleisimmin käytössä oleva varotoimimuoto. Kosketustartunnassa taudit leviävät käsien välityksellä. Kosketusvarotoimella yleisemmin torjutaan moniresistentti mikrobien leviäminen. (Kujala 2011, 322.) Kosketusvarotoimisairaudet voidaan jakaa neljään ryhmään: selvästi märkäiset infektiot, moniresistentit bakteerit, monet hengitysinfektiot, täit ja syyhyt. Hyvä käsihygienia on kosketustartunnan olennaisin asia. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 201)

Kosketusvarotoimi järjestetään yhden hengen huoneeseen. Oven kiinni pitämisellä tai sulkutilalla ei ole olennaista merkitystä varotoimen kannalta. Hoitajalla tulee olla aina potilaskosketuksessa suojakäsineet sekä läihoidossa suojaessu. Kohortointi on mahdollista järjestää tilanpuutteen vuoksi. (Kujala 2011, 322.)

Kosketustartunta voi tapahtua suoraan tai epäsuorasti. Suorassa tartunnassa mikrobit siirtyvät ihmisestä toiseen kosketuksessa tai pisaroiden avulla. Epäsuorassa tartunnassa tartunta leviää jonkin esineen tai ruoan välityksellä. (Vuento 2010, 54.) Henkilökunta voi toimia infektion lähteenä niin, että tartuttaa mikrobin

potilaalta toiselle tai kontaminoidusta ympäristöstä potilaaseen. (Syrjälä & Kujala 2005, 109). Laboratorionäytteitä potilaasta otettaessa tutkimuspyyntöön eikä näytteeseen merkitä varotoimea. Hoitajan tulee huomioida näytteenotossa suojakäsineet, käsien desinfektio ja huoneessa on valmiina tarvittavat näytteenottovälineet. (Meurman & Ylönen 2010, 604.)

Potilaat voivat kontaminoida kätensä mikrobeihin omalla floorallaan, eritteillään tai kosketellessaan käsillään sairaalan pintoja, muun muassa ovenkahvoja tai pyörätuoleja, jolloin mikrobit leviävät käsien välityksellä toisiin potilaisiin tai henkilökuntaan. (Ratia & Routamaa 2010, 153) Kosketustartuntaa voi ennaltaehkäistä hyvällä käsihygienialla (pesu sekä käsihuuhteen käyttö), suojakäsineitä käyttämällä, yleisellä siisteydellä ja huolellisuudella. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 40 - 41.)

Kosketusvarotoimessa olevan potilaan vieraita kehoitetaan käyttämään suojakäsineitä huoneeseen mennessä. Muitakin suojaimeja tulee käyttää, jos vierailijat osallistuvat potilaan hoitoon tai huoneessa on suuri riski joutua kosketuksiin potilaan eritteiden kanssa. Vierailijat käyttävät käsidesiä huoneesta poistuttuaan. (Mrsa 2015.)

3.3 Pesaravarotoimi

Sairaaloissa käytetään pesaravarotoimea, jos epäillään tai tiedetään olevan sairaus, joka leviää suurien pisaroiden välityksellä. Pesarat muodostuvat, kun potilas yskii, niistää, puhuu tai aivastaa. Pesarat putoavat alaspäin, eivätkä leijaile ilman mukana. Siitä johtuen tartuntaan tarvitaan todella läheinen kosketus. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 201.)

Potilas tulisi sijoittaa yhden hengen huoneeseen. Jos potilaalle ei ole yhden hengen huonetta, tehdään kohortointi tai pesaratartuntaa sairastava potilas täytyy pitää jatkuvasti yli metrin etäisyydestä huonetoverista. (Kujala 2011, 322,325.)

Hoitajan mennessä varotoimihuoneeseen kädet desinfioidaan. Hoitajan poistuessa huoneesta kädet desinfioidaan uudelleen. (Kujala 2011, 324 – 325.) Lähi-

hoidossa hoitohenkilökunta käyttää hengityssuojainta FFP3 tai kirurgista nenäsuusuojainta, suojatakkaa ja suojakäsineitä. Yleisimmät pisaratartuntojen avulla leviävät taudit ovat influenssa ja flunssa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 188, 201.) Hoitovälineet varataan huonekohtaisesta pisaravarotoimi huoneeseen. Hoitovälineet tulee puhdistaa ja desinfioida käytön jälkeen. Kertakäyttöiset hoitovälineet hävitetään jätteisiin. Vierailijoille ohjataan käsien desinfiointi ja kirurgisen nenä-suusuojaimen käyttö. (Kujala 2011, 324 - 325.)

Pisaratartunta potilas voidaan erottaa toisesta potilaasta suojaverhoilla, koska tauti leviää suurien pisaroiden, yli 5 µm kokoisten välityksellä. (Rautava-Nurmi ym. 2013,115). Potilas saa poistua huoneesta vain tutkimuksia ja hoitoja varten. Potilaalla on tutkimuksiin kuljettaessa kirurginen nenä- suusuojain suojana. (Kujala 2011, 322,325.)

3.4 Ilmaeristys

Ilmaeristys on käytössä, kun hoidetaan sairauksia, joiden leviämistyyli on ilmatartuntana leviävät partikkelit. Mikrobartikkeleita erittyy hengitysilmaan potilaan aivastaessa tai yskiessä. (Kujala 2011, 322.)

Ilmatartunnassa taudinaiheuttajamikrobeja voi olla pienissä pisaroissa, pölyhiukkasissa tai ihohilseessä, jotka voivat kulkeutua kaukanakin olevien ihmisten hengitysteihin. (Karhumäki, Onsson & Saros 2016, 40 - 41.) Pisarat syntyvät ihmisen hengitysteissä. Pisarat ovat haihtumistyössä syntyneitä pisaranytimiä, jotka ovat pieniä, läpimitaltaan jopa alle 5µm. Pienen kokonsa ja painonsa ansiosta pisarat eivät putoa alas, vaan pystyvät leijaillemaan kauaskin ilmavirtojen avulla, kun sekoittuvat ilmaan. (Vuento 2010, 55.)

Ilmassa olevien mikrobien määrä on riippuvainen ihmisten määrästä, heidän toiminnastaan ja ilmanvaihdosta. Mikrobeista suurin osa on peräisin ihosta. Hilsepartikkeleita on kahta kokoluokkaa, isompia ja alle 2-3µm:ä. Pienemmät hiukkaset leijuvat ilmassa ja voivat liikkua ilman mukana ilmanvaihto kanavan kautta hyvinkin kauas. (Vuento, Syrjälä, Laitinen & Siitonen 2010, 124)

Ilmaeristys toteutetaan yhden hengen huoneeseen, jossa on sulkutila. Sulkutilalla luodaan kahden oven välitila. Toinen ovista on aina kiinni, jolloin estetään sairaan ilman pääsy sairaalan käytävätilaan. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 196) Varotoimihuoneessa tulee olla alipaine sekä hyvä erillinen oma ilmanvaihto. Ilman tulee vaihtua 6-12 kertaa tunnissa. Erillisellä ilmanvaihdolla tarkoitetaan sitä, että ilma poistetaan eristyshuoneesta suoraan ulos tai ilma kulkeutuu puhdistussuodattimien läpi ennen normaaliin ilmastointiin pääsyä. (Kujala 2011, 322.)

Tarvittavat välineet tutkimuksia ja hoitotilanteita varten varataan varotoimihuoneeseen valmiiksi. Eristyksen päätyttyä välineet voidaan hävittää tai mahdollisuuksien mukaan puhdistaa sekä desinfioida. (Kujala 2011, 324 - 325.) Varotoimihuoneeseen mentäessä ja sieltä poistuttaessa kirurginen nenä-suusuojoin puetaan sekä riisutaan välitilahuoneessa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 200).

Hoitajat käyttävät potilashuoneessa silmäsuojusta, jos tilanteessa on eritteiden roiskumisvaaraa. Suojaesiliinaa käytetään, jos on roiskumisvaara tai hoidetaan lapsipotilasta. Tutkimuksen suorittavalle yksikölle ei ilmoiteta rutiininomaisesti potilaan varotoimesta. Ilmoitus tehdään, jos tämä on työskentelyn kannalta merkittävä asia. Laboratorion tutkimuspyyntöihin tai näytteisiin merkitään varotoimitarralla, jos infektiolla on merkitys tutkimuksen kannalta. (Kujala 2011, 324 - 325.) Laboratorionäytteitä otettaessa potilaasta näytteenottaja käyttää kirurgista nenä-suusuojoina, suojakäsineitä sekä desinfioi kädet (Meurman & Ylönen 2005, 576).

Potilaan turhia poistumisia huoneesta tulee välttää. Kuitenkin, jos potilas pitää viedä tutkimuksiin, kuljetetaan potilas suoraan eristyshuoneesta tutkimushuoneeseen ilman viivytyksiä. Potilas pukee päälle kirurgisen nenä-suusuojoinen ja potilaskuljettaja käyttää uloshengitysilmaventtiilillä varustettua hengityssuojoina. Potilaan käyttämälle kirurgiselle nenä-suusuojuksen teholle ei ole tutkimusnäyttöä. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 200.)

3.5 Suojavarotoimi

Suojavarotoimipotilaita ovat neutropeniset potilaat, sytostaatteja saavat hematologiset ja onkologiset potilaat. (Sairaanhoitajan käsikirja 2013, 839). Suojavarotoimessa potilasta suojataan ulkoapäin tulevilta infektioilta, esimerkiksi neutropenian aikana. (Tiitinen & Terho 2013, 892.)

Immuunipuutteisella tarkoitetaan potilaita, joiden infektiovastustuskyky on alentunut vaikeiden perussairauksien vuoksi tai näihin annettujen hoitojen vuoksi. Eri sairaaloiden varotoimikäytännöt poikkeavat suuresti. Yleisesti potilaalla on oma huone ja pesutila. (Salen & Sinisalo 2010, 372, 376.) Suojavarotoimi huoneissa käytetään suositusten mukaan ylipainetta ja HEPA-suodatinta. Ylipaineen avulla ehkäistään ulkopuolelta tulevan ilman virtaamisen suojavarotoimi huoneeseen. (Rautava-Nurmi ym. 2013,380.) Suodattimilla ja ylipaineella varustetuissa huoneissa pystytään vähentämään home-sieni-infektioita. (Salen & Sinisalo 2010, 376.) Suojavarotoimeen liitetään steriili ruoka. Huoneisiin tarjoillaan vain kuumennettuja ruokia. Ruoka ei sisällä muun muassa tuoresalaatteja, tuorejuustoja ja kuorimattomia hedelmiä tai kasviksia. (Salen & Sinisalo 2010, 375.)

Suojavarotoimipotilaiden lääkärintarkastukset ja näytteidenotot hoidetaan aseptisesti ensimmäisenä osastoilla. Hoitohenkilökunnalla on suojavarustus potilaan hoidossa. Suojavarusteita ovat suojakäsineet, suojaessu tai suojatakki ja kirurginen nenä-suusuojain. Suojavarotoimi huoneeseen varataan huonekohtaiset hoitovälineet. Steriilejä välineitä käytetään tarpeen vaatiessa palovammapotilailla. Suojavarotoimi huone siivotaan ensimmäisenä. Jätteiden käsittelyssä käytetään normaaleja käytänteitä. Lääkäriin määräyksestä lopetetaan suojavarotoimi ja puretaan osaston ohjeiden mukaisesti. (Rautava-Nurmi ym. 2013,380.)

Potilasta ohjataan hyvään hampaiden pesuun, suun limakalvojen ja ihon hoitoon. Potilas saa liikkua potilashuoneen ulkopuolella käyttäen kirurgista nenäsuusuojasta. Potilaalle ohjataan käsidesin käyttö. Vierailijoilla tai henkilökunnalla ei saa olla akuuttia infektiota tai ihovaurioita potilasta hoidettaessa. (Tiitinen & Terho 2013, 832 - 835.) Suojavarotoimihuoneisiin meneviä vierailijoita ohjeistetaan ilmoittautumaan hoitohenkilökunnalle, jotta he voivat opastaa käsihygienias- ta. Huoneisiin ei saa viedä ruukkukasveja tai leikkokukkia. Huoneeseen vietävät

potilaan omat tavarat mietitään tarpeellisuuden kannalta. Tavaroiden tulee olla uusia tai puhdistettuja. (Rautava-Nurmi ym. 2013, 380.)

Suojavarotoimipotilaan kuljetuksissa suojataan potilas mahdollisilta tartunnoilta. Potilaalle voidaan esimerkiksi laittaa kirurginen nenä-suusuojoin, suojata lakanalla ja tiedottaa vastaanotto-osastoa etukäteen. (Rautava-Nurmi ym. 2013,380.)

3.6 Säteilyvarotoimi ja radiojodihoito

Säteilyvarotoimen yleisin käyttösy on radiojodihoito, jolla hoidetaan kilpirauhasen liikakasvua. Hoitomuoto tulee kyseeseen varsinkin, kun leikkaus- tai lääkehoidolla ei ole ollut vastetta. Radiojodihoito tuhoaa liikaa kasvanutta kilpirauhas kudosta. Hoidon tarkoituksena ei ole poistaa itse tautia. Hoidon tavoitteena on saavuttaa normaali kilpirauhastoiminta tai kilpirauhasen osittainen toiminta. Fertti-ikäisiltä naisilta tulee pois sulkea raskaus. Raskaana oleville radiojodihoitoa ei tehdä ja radiojodihoidon saannin jälkeen ei saa tulla raskaaksi neljään kuukautteen. Joihinkin tutkimuksiin tarvitaan paastoa tai lääketaukoja. Potilaan ohjauksella on tärkeä merkitys, jotta potilas osaa valmistautua oikein. (Salmi & Turjanmaa 2003, 654 - 655.)

Radiojodihoidon vuoksi potilas pitää sijoittaa varotoimeen. Varotoimi voidaan purkaa, kun annos-nopeus on alle $15\mu\text{Sv/h}$ metrin päästä mitattuna. Radioaktiivisia ovat potilaan eritteet, eritteiset vaatteet sekä kaarimaljat. Tämän vuoksi hoitohenkilökunnan tulee käsitellä niitä säteilyturvallisuusohjeiden mukaan. Potilaan tulee välttää pitkäkestoisia lähikontakteja kotiin paluusta viikko eteenpäin, joita ovat muun muassa lapsen sylissä pito, lähekkäin nukkuminen tai lähikontaktissa työskentely. (Mäenpää & Tenhunen 2003, 658.)

Radiojodihoidossa ollut potilas säteilee vielä hoidon jälkeen, josta syystä lähiomaisille ja hoitohenkilökunnalle on säteilyvaara. Radioaktiivisuutta on mitattu potilaan sylkirauhasista, maksasta, suolistosta ja virtsarakosta. Ylimääräinen jodi erittyy vuorokaudessa munuaisten kautta virtsaan. (Mäenpää & Tenhunen 2003, 655 - 656.)

Jätteet kerätään säteilyjätteille tarkoitettuihin tiiviisiin astioihin, jotka on merkitty selvästi sekaannusten vuoksi. Viemäriin sallitut aineet kaadetaan sairaalan erilliseen kaatoaltaaseen. (Nikkinen 2003, 670.)

Sairaalassa säteilyjätteiden käsittelyyn kuuluu kaksi eri vaihetta, joita ovat jätteiden keruu sekä jätteiden käsittely. Kiinteiden säteilyjätteiden keräämiseen käytetään jalalla avattavia roska-astioita. Nestemäinen jäte kerätään polyeteeni säiliöihin. (Radioactive Waste Management in A Hospital n.d.)

Jätteiden säteilymäärää mitataan ennen kuin jätteet hävitetään, jolloin puhutaan puoliintumisaikasta. Sairaaloissa voi olla poltto mahdollisuus, johon viranomaiset ovat antaneet luvan. Tavallisten jätteiden mukana voidaan hävittää jätteet, joissa on vähäinen määrä säteilyä, eli alle 1,35 mikrocurieta. Näitä voivat olla esimerkiksi ampullit, ruiskut, vanupuikot ja paperi. Nestemäinen, alle mikrocuriete sisältävä säteilyjäte, voidaan hävittää viemäriin, joka huuhdellaan vedellä kaatamisen jälkeen. Viemäri verkostoon menevä käyttövesi, esimerkiksi potilaan käydessä suihkussa tai vessassa käynnin jälkeen vesi menee erilliseen viemärisäiliöön. Säiliössä jätevedet säilytetään tietyn aikaa, jolloin säteilymäärä puoliintuu. Kyseiset säiliöt on vuorattu ja haudattu niin, ettei säteilyä pääse säiliöstä maaperään. (Radioactive Waste Management in A Hospital n.d.)

Kun jätteiden puoliintumisaika on alle kuukauden, varastoidaan ne puoliintumaan erilliseen säteilyhuoneeseen. Säteilyhuoneen seinien tulee olla vähintään 10mm paksua lyijyä, jottei säteilyä pääse huoneesta. (Radioactive Waste Management in A Hospital n.d.) Jos säteilyn puoliintumisaika on yli kuukauden, jätteet kerätään puoliintumaan säiliöihin, joissa ne sitten haudataan erikseen määrättyihin paikkoihin, jotka jäteyhtiö ja viranomaiset ovat määränneet. (Radioactive Waste Management in A Hospital n.d.)

Liukenemattomat nestemäiset säteilyjätteet poltetaan ja palaessa ilmaan kertyy säteilyä. Tuhka sisältää säteilyä, polttamisen jälkeen tuhkat kerätään ja hävitetään, kuten kiinteät säteilyjätteet. (Radioactive Waste Management in A Hospital n.d.)

3.6.1 Kainuun keskussairaalan säteilyohjeet

Hoitohenkilökunta osallistuu rajoitetusti radiojodihoitoisen potilaan hoitoon, muun muassa raskaana olevat eivät osallistu hoitoon. Turhaa oleskelua varotoimihuoneessa tulee välttää. Hoitajat pysyvät mahdollisuuksien mukaan potilaasta metrin etäisyydellä ja varotoimihuoneessa vältetään yli 10 minuuttia kestävästä yhtäjaksoista oleskelua. Hoitajat pukeutuvat huoneeseen mennessään lyijyessuun sekä kilpi-rauhasuojaan. Hoitajilla on mukana huoneessa säteilymittausmittari. Hoitohenkilökunta käyttää myös suojaessua, suojakäsineitä sekä kenkäsuojia hoitotilanteissa. Potilas sijoitetaan yhden hengen huoneeseen, minne järjestetään varotoimi. Huoneeseen ei sallita vierailijoita ja eikä potilas saa poistua huoneesta. (Näsänen 2015.)

Potilaan eritteet ovat säteileviä. Mies- sekä naispotilaita kehoitetaan virtsaamaan istuallaan, jotta vältetään roiskeilta, sekä wc-pönttö vedetään 2-3 kertaa peräkkäin. Ruokailuissa hoitaja vie ruokatarjottimen varotoimihuoneen välitilaan, josta potilas noutaa tarjottimen ja palauttaa tarjottimen syönnin päätyttyä. Huoneissa on riskijätelaatikat, johon kerätään tulleet jätteet. Lyijylaatikat jätetään huoneeseen ja varotoimen päätyttyä ilmoitetaan huoltomiehelle, joka noutaa laatikot niille varattuihin tiloihin. (Näsänen 2015.)

4 VAROTOIMI JA POTILAS -OHJEISTUS

Varotoimi vaikuttaa potilaaseen kokonaisvaltaisesti, psyykkisesti, fyysisesti sekä sosiaalisesti. Varotoimi vaikuttaa potilaan liikkumiseen. Varotoimipotilas ei saa poistua huoneestaan. Varotoimessa olevan potilaan aineenvaihdunta voi tällöin hidastua sekä kunto heikentyä. Hoitohenkilökunnan tulee huomioida miten potilas voi harrastaa liikuntaa varotoimitilassa. Liikunnalla on vaikutusta potilaan henkiseen vireyteen ja jaksamiseen. Potilaalle voi tulla avuttomuuden tunnetta, koska ei saa toimia itsenäisesti tai tyydyttää liikunnallista tarvettaan. Täten liikkumattomuus voi johtaa itsetunnon heikkenemiseen tai pahimmassa tapauksessa eristäytymiseen. Tällöin potilaan elämää alkaa hallita passiivisuus sekä ikävystyminen ja tämä voi aiheuttaa mielialamuutoksia. (Hietala & Terho 1999, 43 - 44.)

Potilas saattaa pelätä tartuttavansa tautiaan muihin ihmisiin. Potilaan pääsy infektio-osastolle voi tuoda turvallisuuden ja helpotuksen tunnetta, koska tartuntataudin hoito on hallinnassa sekä osaavissa käsissä. Potilaalle voi tulla hylätyksi jätetty tunne, jolloin tutusta sosiaalisesta verkostosta erottaminen voi pelottaa. Vierailijoiden käynnit ovat sallittuja osastolla tietyin varotoimin. (Hietala & Terho 1999, 44)

Varotoimi voi tuntua potilaasta epäreilulta sekä ristiriitaiselta kokemukselta, koska kaikilla ihmisillä on Suomessa liikkumisvapaus. Liikkumisvapaus kumoutuu varotoimi tilanteessa, koska siitä on vaaraa ihmisille. Moni potilas ymmärtää varotoimen merkityksen ja hyväksyy tämän. Varotoimi on helpompi hyväksyä, jos se ei ole pitkäkestoista. Tällöin varotoimi ei vaikuta niin paljoa potilaan sosiaalisiin suhteisiin. Varotoimi voi olla pitkäkestoinen tai potilaan sen hetkinen kapasiteetti varotoimen ymmärtämisestä on laskenut. Varotoimesta voi saada traumaattisen kokemuksen. (Hagelberg 1999, 53 - 54.)

Vaikeaksi varotoimen voi tehdä potilaalle läheisten näkeminen suojaimet päällä. Läheisillä voi olla päällään kasvoja peittävä kirurginen nenä-suusuojain. Varotoimi rajoittaa rakkauden, läheisyyden antamista ja saantia. Hoitajien pukeutuminen suojaimiin voi myös luoda potilaalle ahdistusta, koska henkilökunta jää poti-

laalle anonyymiksi suojaimein peittäessä hoitajan kehon. Varotoimi ja suojaimet tuovat haastetta luotettavan hoitosuhteen luomiselle. Potilaalta ei häviä varotoimessa ollessaan kerätyt muistot, kokemukset eivätkä ajatukset. (Hagelberg 1999, 54.)

Hoitohenkilökunta ohjeistaa potilaalle selkeästi, kuinka hänen tulee toimia varotoimihuoneessa. Hoitohenkilö kertoo potilaalle, kuinka potilas saa yhteyden hoitajiin. On tärkeää näyttää potilaalle minkälaiset suojaimet päällä hoitohenkilökunta käy huoneessa hoitotilanteissa. Hoitohenkilökunnan on tärkeää aistia potilaan mielialoja sekä tukea potilaan selviytymistä uudessa ja muuttuvassa tilanteessa. Potilas voi joutua olemaan varotoimihuoneessa pitkiä aikoja, joten hoitohenkilökunnan tulee kiinnittää huomiota potilaan psyykkisiin ja sosiaalisiin tarpeisiin. Hoitajien olisi tärkeää pystyä viettämään aikaa potilaan seurana varotoimihuoneessa, jos siihen on mahdollisuus. Potilaan yhteydet huoneen ulkopuolelle ovat hyvin vähäiset, joten läheisiä tulee kannustaa pitämään yhteyttä potilaaseen tietotekniikan avulla. Potilaan näkökulmasta omahoitojärjestelmä on hyvä vaihtoehto. Tällöin potilaan tarpeet tulee hyvin huomioiduksi. Potilaasta hoito saattaa tuntua raskaalta ja varsinkin jos hoitoon kuuluu kivuliaita hoitoja. (Rautava-Nurmi ym. 2013,116.)

Oikeanlaisella potilasohjauksella voidaan vaikuttaa potilaan kokemaan ahdistukseen helpottavasti. Hoitohenkilökunnan ja potilaan välinen yhteisymmärrys potilaan hoidon linjauksista on tärkeää, eli potilaan tulee saada päättää omasta hoidostaan. Potilaan ymmärrys sairaudesta ja eristämisen syystä on onnistuneen eristämisen lähtökohta. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194.)

Kirurgiselle osastolle on tehty opinnäytetyö, kosketuseristyspotilaiden kokemuksia hoidosta ja ohjauksesta. Aineisto on kerätty teema haastatteleamalla potilaita ja analysoitu laadullisella sisällön analyysillä. Työssä selvitettiin kosketuseristyspotilaan kokemuksia saamastaan hoidosta, tiedonannosta ja ohjauksesta. Tuloksista selvisi, että potilaiden ja omaisten ohjaus sekä tiedonsaanti ovat puutteellista. Tutkijat ehdottavatkin jatkotutkimuksiksi omaisten ohjaamista ja tiedonsaantia läheisen ollessa kosketuseristyksessä, potilaiden hoitoon sitoutumista ja ohjauksen merkitystä kosketuseristykseen liittyen. (Kylli, Pohjola & Rikkola 2011.)

Turun ammattikorkeakoulussa Kiviluoma, Kuuseja ja Ylipeltola ovat laatineet opinnäytetyön eristyspotilaan tiedon tarpeesta kosketuseristyksestä ja tiukennuksessa kosketuseristyksessä. Opinnäytetyöhön tieto kerättiin teemahaastatteluilla. Haastatteluiden tuloksista kävi ilmi, että suurin osa potilaista oli tyytymättömiä tiedonmäärään sekä laatuun. Osa koki, että omaisia tulisi ohjeistaa paremmin, koska jotkut eivät ymmärtäneet erityksen syytä. (Kiviluoma, Kuusela & Ylipeltola 2012.)

Ohjaus keskustelu tulee käydä tasavertaisena keskusteluna, jolloin molemmilla on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja keskustella. Potilaan täytyy ymmärtää varotoimen syy, miksi varotoimia tarvitaan, liikkumisvapauden rajoittamisen syy ja tapa sekä miten potilas voi itse vaikuttaa tartunnan leviämisen estoon. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195) Hoitaja voi lievittää potilaan stressiä keskustelemalla potilaan kanssa suunnittelusta ja hoidon tavoitteesta. Potilaalle puhutaan niin, että potilas ymmärtää. Hoitosanojen käyttö ei ole järkevää ja havainnollistamismateriaalia on hyvä olla ohjaustilanteissa. (Hietala & Terho 1999, 44.)

4.1 Hyvä potilasohje

Potilaat ovat yhä enemmän kiinnostuneita omasta hoidostaan. Kirjallinen ohjaus on tärkeä osa-alue hyvää hoitoa. Potilailta itseltään odotetaan itsehoitovalmiuksia hoitajakson aikana ja sen jälkeen. Henkilökunnan kiireen vuoksi potilaan ohjaus voi jäädä vajanaiseksi, joten potilasohje täydentää hoitoa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002,7 - 8.)

Potilaiden tyytyväisyyttä on tutkittu ja on huomattu, että vähäinen tiedonsaanti on noussut tyytymättömyyden kestopyyksi. Potilaat ovat saaneet liian vähän tietoa sairaudestaan, sen hoidosta varotoimessa sekä itsenäisestä hoidosta. Potilasohjeissa olennaisinta on se, mitä ja miten sanotaan. Potilasohjetta laatiessa voi olla hankalaa kertoa, miten yksityiskohtaisesti potilaita ohjeistetaan kirjallisissa ohjeissa. Kaikki eivät välttämättä ymmärrä ohjeita samalla tavalla. Ohjeiden ymmärrettävyys potilaiden näkökulmasta näkyy vasta käytännössä, miten paljon ja mitä asiaa potilasohjeisiin on hyvä kirjoittaa potilaiden näkökulmasta. (Torkkola, Heik-

kinen & Tiainen 2002, 11 - 12.) Ohjeiden tavoitteena on potilaiden kysymyksiin vastaaminen ja heidän neuvonta (Eloranta ja & Virkki 2011, 74).

Hyvä potilasohje on sellainen, että lukija ymmärtää lukemansa. Potilaalle voi olla sairaalan arkiasiat uusia ja pelottavia. Merkitykset potilasohjeelle syntyvät vasta tekstiä lukiessa, koska tekstissä ei ole valmiina merkityksiä. Kaikilla lukijoilla on erilaisia mahdollisuuksia tulkita tekstiä. Hoitohenkilökunnan ammattilaiset ymmärtävät varotoimien periaatteet, mutta potilas ei välttämättä ymmärrä periaatteita samalla tavalla. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 16 - 17.)

Ohjeen ymmärtämistä ohjaa myös konteksti ja kulttuuri. Konteksti eli lajityyppi tarkoittaa, että lukemalla potilasohjetta on erilaisia odotuksia, kuin lukemalla sanomalehtiä. Potilasohjeen odotetaan olevan asiallinen, selkeästi kirjoitettu ja vain tarpeellista tietoa sisältävä. Konteksti tarkoittaa myös lukutilannetta. Potilaat lukevat sairaalassa ohjeet eri tavalla, kuin esimerkiksi kotona. Potilasohjeisiin ei jaksane paneutua kipeänä samalla tavalla kuin terveenä. Tämän vuoksi on tärkeää kirjoittaa ohjeisiin vain oleellisimmat asiat ja ytimekkäästi. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 18 - 19.)

Kulttuuri vaikuttaa lukijan tulkintaan. Yhteinen kulttuuri on tärkeää, jotta ohjeen laatija ja lukija ymmärtävät toisiaan. Heidän täytyy puhua samaa kieltä. Lukijalla voi olla ennakkokäsityksiä ja odotuksia, esimerkiksi sairaudesta tai potilaana olemisesta. Potilasohjeen tulee puhutella lukijaa. Puhuttelu on tärkeää varsinkin, jos ohjeessa on käytännön valmisteluja ohjeistettu, esimerkiksi toimenpiteeseen valmistautuminen. Ensivilkaisulla tulee potilaalle käydä ilmi, että ohje on hänelle tarkoitettu. Ohjeen otsikoiden täytyy vastata ohjeen sisältöä ensimmäisistä virkkeistä lähtien. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 18 - 19.)

Kuvat potilasohjeissa auttavat täydentämään tekstin sisältöä. Ne lisäävät luotettavuutta ja ymmärrettävyyttä. Ohjeiden kuvat auttavat potilasta pukeutumaan suojaimiin oikein. Tekijäoikeudet vaikuttavat kuvien käyttöön. Tekijäoikeuslaki suojaa kuvia. Tekijäoikeudet kuuluvat lain mukaan teoksen luojalle. Kuvien käytölle on pääsääntöisesti kysyttävä lupa kuvan tekijältä. Internetistä löytyy kuvia, joita voi käyttää ei-maksulliseen tarkoitukseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 41 - 42.)

Toimivassa potilasohjeessa on looginen rakenne ja teksti, joka mukailee juonta. Juoni kulkee tärkeysjärjestyksen tai aikajärjestyksen mukaan. Hyvä perustelu motivoi potilasta toimimaan ohjeen mukaan. Ytimekäs otsikko toimii ohjeena ja kertoo potilaalle, mitä seuraavaksi kerrotaan. Kappalejaolla liitetään yhteen kuuluvia asioita ja jaetaan asiakokonaisuuksia. Lauseiden tulee olla selkeästi ymmärrettäviä ja tekstin helppolukuista. Lauseet eivät saa olla liian pitkiä eikä saa lisätä täytesanoja. Pelkkien päälauseiden peräkkäin listaaminen ei ole järkevää. (Hyvärinen 2005, 1769 - 1772.)

Potilasohje on suunnattu potilaille, tämän vuoksi tekstiin ei kirjoiteta vierasperäisiä sanoja tai termejä. Potilasohjeen teksti tarkistutetaan oikean kieliopin kannalta oikolukijalla. Toimivan potilasohjeen pituutta ei voida sanoa, mutta luettavan tekstin lyhyys saa monet lukijat iloiseksi. Oikeanlainen tekstinasettelu paperikoon mukaan sekä katsetta miellyttävä visuaalinen puoli ovat potilasoppaassa huomioitavia piirteitä. Kuvien käytöllä tekstiä voidaan havainnoida ja selventää ymmärrettävyyttä. (Hyvärinen 2005, 1769 - 1772.)

4.2 Varotoimien potilasohje

Infektioiden torjuntaohjeiden laatiminen on osa torjuntatyötä. Ohjeet laaditaan moniammatillisessa tiimissä, johon kuuluu infektiohoitaja, hygieniahoitaja sekä infektiolääkäri. Ohjeita laatiessa tulee kartoittaa lähtötilanne ja perehtyä asiaan tehtyjen tutkimusten kautta. Pelkkä ohjeiden laadinta ei riitä, vaan ohjeet tulee myös viedä käytäntöön ja opettaa ohjeiden käyttö hoitohenkilökunnalle. Ohjeita tulee myös päivittää. (Teirilä, Elomaa & Syrjälä 2010, 654.)

Ohjeiden on oltava selkeät, yksiselitteiset, asianmukaiset, tiedon pitää olla näyttöön perustuvaa, ohjeiden tulee olla turvalliset potilaalle ja hoitajalle, ohjeissa tulee mainita tekijä ja mihin tieto perustuu. Hoitohenkilökunnan on järkevää osallistua ohjeiden tekemiseen. Näin sitoutuminen ohjeiden noudattamiseen kasvaa. (Teirilä, Elomaa & Syrjälä 2010, 654.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tavoitteena on potilaiden tietoisuuden lisääminen infektioiden leviämisen ehkäisemisestä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata keskeiset varotoimet ja tuottaa potilasohje varotoimesta sekä suojaimista.

Mitä potilaan tulee huomioida eri varotoimissa?

Millainen on hyvä potilasohje?

Miten suojaimia tulee käyttää?

6 OPINNÄYTETYÖN TEKOPROSESSI

6.1 Opinnäytetyön aikataulu

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin keväällä 2016 aiheenvalintaseminaarilla. Aiheeksi valittiin eristysohjeet potilaalla. Opinnäytetyön tilaajana ja toimeksiantajana toimii Kainuun keskussairaala. Ajatuksena opinnäytetyöntekijöillä oli alusta asti, että tehtäisiin toiminnallinen opinnäytetyö, josta oli konkreettista hyötyä työelämälle. Aiheeksi haluttiin valita aihe, josta saisimme oppia tulevaan työelämään. Aiheanalyysissa rajattiin aihetta ja ilmiötä. Opinnäytetyön ilmiöksi muodostui infektioiden torjunta. Ilmiön ympärille kerättiin teoriaviitekehys, jonka pohjalta rakennettiin potilasohjeet.

Aiheanalyysin hyväksymisen jälkeen toukokuussa 2016 aloitettiin opinnäytetyön suunnitelmavaihe. Suunnitelman teosta tehtiin työnjako ryhmäläisten kesken kesän ajalle. Kesän 2016 aikana ryhmäläiset kirjoittivat opinnäytetyön suunnitelmaa, joka esitettiin esitysseminaarissa lokakuussa 2016. Esityksen jälkeen suunnitelmaan tehtiin esityksessä saadut korjausehdotukset. Esitysseminaarissa päädyttiin puhumaan opinnäytetyössä varotoimesta eikä eristyksestä, koska eristys -sanaa on lakattu käyttämästä. Suunnitelma hyväksyttiin tammikuussa 2017, jonka jälkeen aloitettiin kirjoittamaan raporttiosuutta ja kehittämään tuotetta.

Teoriaviitekehysten kirjoittaminen saatiin päätökseen maaliskuussa 2017. Ohjeita luonnosteltiin teorian tiedon pohjalta. Kuvat ohjeisiin otettiin itse kameralla ja materiaali kuviin saatiin koululta.

6.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi pohjautuu Jämsä & Mannisen kirjaan Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla, jossa kerrotaan tuotteistamisen viisi vaihdetta. Seuraavaan vaiheeseen voi siirtyä vaikka edellinen olisi vielä kesken. Ensimmäinen vaihe prosessissa on ongelman ja kehittämistarpeen huomioiminen. Ensimmäisessä vaiheessa voidaan todeta ongelmia ja puutteita joko asiakaspalaut-

teiden perusteella tai tilastojen perusteella. Esiin voi tulla kehittämistarpeita jo valmiina olevista palvelumuodoista. Tätä kehitystä lähestytään ongelmalähtöisellä lähestymistavalla. Ongelmalähtöisellä lähestymistavalla pyritään parantamaan ja jatko kehittämään palvelumuotoja, kun palvelumuodon laatu ei vastaa tarkoitusta. Ongelman tunnistamisvaiheessa voi kehittää uuden tuotteen, jolla vastaan uuden tai vanhan asiakaskunnan tarpeeseen. Sosiaali -ja terveysalalla on huomattu, että toimipaikasta riippumatta kaikkialla on samantapaisia kehittämistarpeita. Tämä johtuu asiakkaiden terveystarpeista, yhteiskunnallisista päätöksenteoista sekä homogeenisestä ammattikunnasta. (Jämsä & Manninen 2000, 29.) Opinnäytetyössä kehittämistarve on tullut työelämältä. Kainuun keskussairaalan osasto kahdeksan on kokenut kokemuksien kautta, että potilaat tarvitsevat konkreettisen ohjeen, josta voivat kerrata varotoimien käytäntöjä.

Toinen vaihe prosessissa on ideavaihe. Ideavaiheessa on tarkoitus tehdä tuote, jolla ratkaistaan ongelma. (Jämsä & Manninen 2000, 35.) Ideavaiheessa käynnistetään ideointiprosessi mahdollisista eri vaihtoehdoista ongelman ratkaisemiseksi. Eri vaihtoehdoilla pyritään löytämään ratkaisu tällä hetkellä oleviin paikallisiin organisaation ongelmiin. Ideavaihe on lyhyt, jos olemassa on jo tuote jota on tarkoitus jatko kehittää. Jos tarkoituksena on tehdä uusi tuote, ratkaisua ongelmaan etsitään eri lähestymistapojen kautta. Yleisimpiä lähestymistapoja ovat ongelmanratkaisu sekä luovan toiminnan lähestymistapa. Ideapankkiin voidaan kerätä aloitteita ja palautteita ja näitä voidaan hyödyntää ongelmanratkaisuun. Sosiaali- ja terveysalalla käytetään aivoriiheä sekä tuplatiimiä. Luovaan ongelmanratkaisuun kuuluu, että ensin mietitään avoimella ja sallivalla otteella ideoita, jotka auttavat ongelmanratkaisuun. Vasta tämän jälkeen mietitään aikataulua ja ideoiden toteuttamiskelpoisuutta. Luovaan ongelmanratkaisuun kuuluu aivoriihi, tuplatiimi sekä tuumatalkoot. Toisena vaihtoehtona on ideapankki sekä benchmarking. Ideapankissa hyödynnetään asiakkaita ja heidän omaisiaan sekä heidän ideoita sekä toiveita. Benchmarkingissa tutkitaan toisten organisaatioiden toimintatapoihin ja haetaan sitä kautta ongelmaan ratkaisua. (Jämsä & Manninen 2000, 35-37.) Ideavaiheessa tiedettiin, että opinnäytetyössä tullaan tekemään tuote, jolla ratkaistaan tilaajan havaitsema ongelma. Ideoitiin tuotteen rakenne ja ulkoasu yhdessä tilaajan kanssa. Otimme idea vaiheessa selvää toisten sairaanhoidopiirien ohjeista ja haimme niistä ideoita ja loppuvaiheessa vertasimme ohjei-

tamme näihin. Kolmas vaihe prosessissa on tuotteen luonnostelu, jossa kirjoitetaan tuotteen käsikirjoitus ja tuotekuvaus. Luonnosteluvaiheessa tehdään analyysi asioista, jotka ohjaavat tuotteen laatua työskentelyssä, joihin kuuluu muun muassa palvelujentuottaja, asiantuntijatieto, toimintaympäristö, sidosryhmät. Ensimmäiseksi tässä vaiheessa selvitetään asiakasanalyysi ja asiakasprofiilit, jossa selvitetään asiakkaiden terveys, hyvinvointiin liittyvät tarpeet sekä odotukset. Tavoitteena on selvittää tuotteen asiakaskunta sekä miten he tulevat käyttämään tuotetta. Asiakkaiden tarvetta palvelee parhaiten tuote, jonka suunnittelussa on otettu huomioon asiakaskunnan, tarpeet, kyvyt sekä muut huomioon otettavat asiat. Aina tuotteen ensisijainen käyttäjä ei ole sosiaali- ja terveystalouden palvelujen käyttäjä. Hyöty asiakkaalla voi joskus tulla välillisesti hoitohenkilökunnan kautta. Tämän vuoksi on kaikkien tuotteen käyttäjien ja hyötyjien ongelma, tarpeet ja näkemykset selvitettävä. On tärkeää tehdä synteesi, minkä avulla selviää tekijät, jotka ovat suunniteltavan tuotteen kannalta oleellisia. (Jämsä & Manninen 2000, 43). Luonnosteluvaiheessa etsittiin eri sairaanhoitopiirien käytössä olevista ohjeista ja ennestään tehdyistä opinnäytetöistä mallia sekä tietoa. Luonnosteluvaiheeseen voidaan ottaa yhteyttä eri ammattiryhmien tai yhteistyötahoihin, jotta saadaan eri näkökulmia ja ehdotuksia työn luonnosteluun. (Jämsä & Manninen 2000, 48). Opinnäytetyön luonnosteluvaiheessa otettiin yhteyttä Kainuun keskussairaalan infektiohoitajiin, jotta tuotteen tekemiseen saataisiin eri näkökulmia.

Neljäs vaihe on tuotteen kehittäminen. Tuotteen kehittämissä vaiheissa tehdään varsinaisen tuotteen mallikappale, jolla testataan tuotteen toimivuutta, jotta tuotetta voidaan kehittää lisää. Luonnosteluvaiheessa valitut ratkaisuvaihtoehdot, periaatteet, rajaukset ja asiantuntijayhteistyö määrittelevät tuotteen kehittämissä vaiheiden etenemisen. Yleensä ensimmäisenä vaiheena tehdään alkoversio. Kun tehdään materiaallinen tuote, voidaan ensimmäisenä tehdä malliversio johon voidaan tarvita erilaisia materiaaleja ja tarvikkeita. Sosiaali- ja terveystalouden tuotteet on yleensä tarkoitettu informaation välittämiseksi asiakkaalle tai henkilökunnalle. Tällöin tuotteen kehittelyyn voidaan käyttää informaation välittämisen periaatteita. Keskeiseen sisältöön kuuluu tosiasioiden kertominen mahdollisimman tarkasti ja ymmärrettävästi. Informaationvälittäjä tuotteiden yhteinen ongelma on asiasisällön valinta, sisällön määrä ja sisällön vanhentumisen mahdollisuus. Heterogeeninen kohde ryhmä voi tuottaa asiasisällön valintaan ongelmia. Kun sosiaali-

ja terveydenalan henkilökunta laatii tuotteita. Heidän täytyy pystyä eläytymään tuotteen käyttäjän asemaan. Painotuotetta tehdessä etenee kehittelyvaihe normaalin tekovaiheen mukaan. Lopulliset tuotteen sisältö ja ulkoasupäätökset tehdään varsinaisessa tekovaiheessa. Esimerkiksi jos on tehty potilasopas suullisen asiasisällön tueksi, ei sen tarvitse olla samanlainen, kuin jos potilas käyttäisi sitä ilman ammattihenkilön ohjausta. Painoasukin on potilasoppaissa oheisviestintää. (Jämsä & Manninen 2000, 54-57.) Kehittelyvaiheessa tehtiin alustavat ohjeet viidestä eri varotoimesta. Ohjeisiin koottiin teoria teoriaviitekehyksestä ja kuvat otettiin itse. Ohjeet testattiin ulkopuolisilla henkilöillä, joilla ei ollut ennestään kokemusta varotoimista. Testaajat valikoituvat sattumanvaraisesti. Testaajia oli kolme ja heidän ammatit ovat rakennusinsinööri, eläkeläinen sekä yrittäjä. Testauspaikkana oli opinnäytetyöntekijän koti ja testaus tehtiin eri aikaan kaikille testaajille. Testaukset tehtiin maaliskuussa kolmena peräkkäisenä päivänä. Testaajat arvioivat ohjeiden sisällön, selkeyden ja visuaalisuuden. Ohjeet koettiin ymmärrettäviksi ja sanasto ei ollut haastavaa. Kuvat olivat testaajien mielestä tarpeeksi isoja ja selkeitä. Testaajat saivat suojaimet puettua oikein ohjeiden mukaan. Testaajilta kysyttiin testauksen jälkeen olisiko esimerkiksi Hepa-suodatin sana täytynyt avata tarkemmin ohjeisiin. Heidän mielestään ei ole tarpeellista, koska se on jonkinlainen suodatin, ja että sairaala ympäristössä on tottunut outhin sanastoihin.

Testauksen jälkeen hyväksi havaitut ohjeet lähetettiin toimeksiantajalle, jonka jälkeen toimeksiantaja pystyi antamaan kehittämideoita ohjeista ennen esitykseminääria. Viides vaihe on prosessituotteen viimeistely. Tässä vaiheessa saadaan käyttövalmis tuote. Viimeistely vaiheeseen kuuluu yksityiskohtien hiominen, tarvittavat korjaukset, tuotteen jakelu- ja markkinointi. Kaikissa vaiheissa tarvitaan tuotteesta palautetta ja arviointia: Tähän paras keino on esiteltä tuotteita läpi valmistusprosessin. Testaajina voi toimia tuotteen tilaaja tai tulevat asiakkaat, testaajat voivat antaa muutoksia sekä korjausehdotuksia. Testauksen tulisi tapahtua mahdollisimman todellisessa tilanteessa. Palautetta antaessa on hyvä verrata ja olemassa olevaa tuotetta. Vertailtaessa uutta ja vanhaa korostuvat edut ja puutteet jolloin kehittämis- ja korjaustarpeet konkretisoituvat. Viimeistelyvaiheeseen kuuluu markkinointi ja jakelusuunnittelu. Markkinoinnin tarkoituksena on edistää tuotteen kysyntää ja tuotteen käyttöönottamista. (Jämsä & Manninen

2000, 80 - 81.) Viimeisessä vaiheessa tehtiin ohjeisiin toimeksiantajalta ja opettajilta saadut korjausehdotukset. Ohjeet lisättiin Kainuun keskussairaalan sähköiseen järjestelmään Kaimaan. Ohjeet ovat Kaimasta saatavilla kaikille Kainuun sosiaali- ja terveystalvelujen työntekijöille. Markkinointi suoritettiin lähettämällä sähköpostia kaikille Kainuun keskussairaalan osastoille tehdystä opinnäytetyöstä.

6.3 Potilasohjeen tekoprosessi

Opinnäytetyö on varotoimiohje, joka on suunnattu Kainuun keskussairaalan potilaille osastolle kahdeksan. Osastolla on olemassa varotoimiohjeet hoitajille. Kainuun keskussairaalassa ei ole erillisiä ohjeita potilaille. Kuitenkin ohjeet koetaan tarpeelliseksi infektioiden torjunnan sekä leviämisen eston kannalta. Hoitohenkilökunta ei välttämättä kiireen vuoksi ehdi ohjeistaa potilaalle kaikkea varotoimen rakenteesta. Potilaalle uudessa ja stressaavassa tilanteessa ei kaikki suullisesti annettu informaatio jää mieleen. Tämän vuoksi on hyvä, että ohjeet ovat myös paperisena, mistä asioita voi kerrata. Tämä voi luoda turvallisuuden tunnetta potilaille, kun ymmärtää mikä tartunta hänellä on ja mitä varotoimia tulee käyttää huomioiden potilasta ja vierailijoita. Lisäksi potilaan on hyvä ymmärtää, miksi hoitajilla on suojaimia hoitotilanteissa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 16 - 17 ; Hietala & Terho 1999, 43 - 44.)

Liitteissä ovat viisi eri varotoimiohjetta potilaille. Ohjeet ovat kaksipuoleisia. Ohjeessa kerrotaan tarvittavaa ja hyödyllistä teoriatietao varotoimesta potilaalle. Teoriatietao on koottu ohjeisiin opinnäytetyön teoriaviitekehuksesta. Potilas saa informaatiota ohjeista muun muassa siitä, miksi potilas on varotoimessa, miten saa liikkua huoneen ulkopuolella, henkilökohtaisesta hygieniasta, ruokailusta ja mahdollisista suojainten käytöstä. Ohjeet on tehty helposti luettaviksi ja eivätkä sisällä vierasperäisiä sanoja. Ohjeissa on huomioitu myös iäkkäämmät potilaat tekstifontin ja kuvien koon valinnan mukaan.

Ohjeen toisella puolella on kuvat varotoimisuojainten päälle pukemisesta. Ohjeeseen kuvat on laitettu vierekkäin jatkumona, jota potilas voi seurata. Kuvat on

otettu itse ja materiaali kuviin on saatu koululta. Kuvien alapuolella kerrotaan miten suojain puetaan päällä oikein. Kuvasarjasta potilaiden on helpompi ymmärtää suojainten pukeminen. Kirurgisen nenä-suusuojaimen käytöstä ei ole hyötyä, mikäli potilas ei osaa oikeaoppista pukeutumistekniikkaa. Ohjeen toisella puolella kerrotaan myös millaisilla suojarusteilla hoitotyöntekijä on huoneessa, ettei potilas säikähdä poikkeavaa pukeutumista.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön aihe oli mielenkiintoinen kaikille opinnäytetyöntekijöille. Alusta asti haluttiin tehdä toiminnallinen opinnäytetyö. Emme olleet kiinnostunut tekemään tutkimusta opinnäytetyönä ja kaikilla oli mielenkiinto tehdä tuote. Aiheen löydettyä kaikki olivat innoissaan mielenkiintoisesti aiheesta. Toiminnallisen opinnäytetyön kautta saamme suunnitella ja syventyä aiheeseen. Toiminnallinen opinnäytetyö on vapaamuotoisempi ja luovempi toteuttaa. Laadullisen tai määrällisen tutkimuksen tekeminen perustuu tiettyihin kaavoihin ja tiettyyn standardiin. Sairaanhoidajan työssä vaaditaan välillä luovaa ajattelua. Haluamme tehdä konkreettisen tuotteen, jota voidaan käyttää sairaalassa tulevaisuudessa. Aihe oli potilaan näkökulmasta, joka toi haasteen meille työn laatimiseen, koska meidän piti ajatella koko prosessin ajan melkein potilaan näkökulmasta aihetta eikä sairaanhoidajan. Teoriavitekehyyksen kerääminen toiminnalliseen opinnäytetyöhön opettaa kriittiseen tiedonhakuun, yhteistyön tärkeydestä sekä saada konkreettista teoria tietoa. Aihe oli tarpeeksi laaja kolmelle opinnäytetyöntekijälle, mutta aihe pystyttiin hyvin tiivistämään kahdelle opinnäytetyöntekijälle loppuvaiheessa.

Yllätyksenä tuli, että varotoimesta ei ollut saatavilla niin paljon näyttöön perustuvaa tietoa, kuin ajattelimme. Tiedonhaulla löytyi vanhempia ja uudempia kirjoja, joissa toistui sama teorian tieto. Eri sairaanhoitopiirit ovat koonneet ohjeistukset omista käytänteistään varotoimissa. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa sovimme, että emme käytä työssämme eri sairaanhoitopiirien laatimia ohjeita. Sairanhoitopiirien ohjeet perustuvat oman hoitohenkilökunnan näkökulmiin, joten emme voineet saada ohjeisiin konkreettista lähdettä työhömme, joka toisi työhön luotettavuutta. Esimerkiksi eri sairaanhoitopiireillä voi olla eri suojaimia käytössä kuin Kainuun keskussairaalalla.

Kirjallisuudessa kerrottiin useimmin kolmesta varotoimesta, joita ovat kosketusvarotoimi, pisaravarotoimi ja ilmaeristys. Suoja- ja säteilyvarotoimista tiedonhaulla löytyi vähemmän tietoa. Erityisesti säteilyvarotoimesta tieto perustui kansainvälisiin lähteisiin ja yksittäisistä kirjoista löytyi tietoa radiojodihoidosta. Teoriavitekehyyksen kirjoittamisen haasteena oli, että useat varotoimiohjeet oli suunnattu

tiettyyn sairauteen, eikä niitä voitu hyödyntää yleisesti. Esimerkiksi monessa ilmaeristysohjeessa puhuttiin tuberkuloosin hoidosta.

Toimeksiantaja halusi, että ohjeissa kerrotaan heidän varotoimikäytänteistään potilaan näkökulmasta. Toimeksiantaja kertoi sähköpostiviestissä meille, että Kainuun keskussairaalassa on käytäntö, että ruokatarjotin haetaan ruokailun jälkeen varotoimihuoneista viimeisimpinä. Tämä perustuu aseptiseen työjärjestykseen puhtaasta likaisempaan. Tiedoksianto laitettiin potilasohjeisiin ja teoriaviitekehykseen. Toimeksiantaja halusi ohjeistuksiin laittaa tiedon ruokailusta (ruokatarjotin), koska potilaat voivat tuntea itsensä hylätyksi, jos ruokatarjotin haetaan varotoimihuoneesta vasta seuraavan ruokailun alkaessa. Kirjallisuudessa kerrotaan aseptisestä työskentelystä, mutta ohjeisiin ei löydetty konkreettista tietoa miten ruokailussa toimitaan, kun kyseessä on varotoimipotilas. Olimme yhteydessä Kainuun keskussairaalan infektiohoitajiin selvittääksemme sairaalan omia käytänteitä toimia varotoimessa, mutta opinnäytetyönprosessin aikana yhteistyö ei onnistunut. Yhteistyö olisi tuonut tarkempaa tietoa Kainuun keskussairaalan tavoista työskennellä varotoimessa.

Potilasohjeita suunniteltaessa oli ajatuksena, että potilasohjeisiin tulisi kuvalliset ohjeet käsihygieniasta. Harkinnan jälkeen päätettiin olla laittamatta käsihygieniakuvia, koska potilas saattaisi ottaa ohjeen vessaan mukaan, jolloin ohje kontaminoituu. Ohjeeseen uudestaan koskettaessa puhtaat kädet kontaminoituisivat. Potilasohje toimisi epäsuorana tartuntalähteenä, jolloin potilasturvallisuus vaarantuisi.

Aiheanalyysivaiheessa opinnäytetyössä puhuttiin eristyksestä, mutta se vaihtui suunnitelmavaiheessa varotoimeen. Nykyään Suomen sairaaloissa ei käytetä potilaita leimaavia käytänteitä, jonka seurauksena on luovuttu eristys -sanasta ja eristyksestä kertovista ovitauluista. Sairaaloissa on pääsääntöisesti käytössä varotoimi nimitys eikä eristys, mutta muun muassa ilmaeristyksestä puhutaan muista varotoimista poiketen eristykseenä.

Opinnäytetyön tekemisestä saatiin paljon uutta teoretietoa, jota voimme hyödyntää tulevaisuudessa työelämässä. Työstä potilaat hyötyvät ja saavat oikeanlaista tietoa. Varotoimi ohjeita etsiessä eri sairaanhoitopiirien internet-sivuilta, huo-

masimme, että suurimmassa osassa sairaaloita oli vanhanaikaiset potilasohjeet käytössä. Kukaan ei oikeastaan ollut päivittänyt ohjeitaan, ainakaan internet sivuille. Tämän huomasi siitä, että ohjeissa puhuttiin eristyksestä ja muistakin eristyksen käytännöistä. Potilaalle voi olla hämmentävää, jos hän etsii internetistä tietoa ja sairaalassa puhutaan varotoimista ja internetissä kerrotaan kaikkialla vain eristyksestä, joka on hyvin leimaava sana. Esimerkiksi Oulun yliopistollisen sairaalan ohjeet oli käännetty varotoimiksi, mutta näissäkin ohjeissa välillä käytettiin sanaa eristys.

Mielenkiinnolla odotamme tuleeko sana varotoimi jäämään käytäntöön vai onko tämä vain hetkellinen kokeilu. On kuitenkin ensi arvoisen tärkeää, että sairaanhoitopiirit sekä Sosiaali- ja terveysala käyttää samaa kieltä selvyuden vuoksi. Lapin keskussairaala oli päivittänyt internet sivuillaan olevat varotoimiohjeet 28.3.2017 ja silti käytössä oli sana eristys sekä muita käsite virheitä.

7.1 Luotettavuus

Opinnäytetyön luovutettavuuden kriteereitä ovat totuudellisuus, siirrettävyys, riippuvuus, vahvistettavuus, kylläntyminen ja kriteerivaliditeetti. Totuudellisuus tarkoittaa sitä, miten paljon tutkimuksien johtopäätökset tukevat tutkimuskohdetta. (Kananen 2015, 353). Opinnäytetyössä totuudellisuus tulee esiin siinä, että potilasohjeisiin koottu tieto perustuu teoriaviitekehukseen. Teoriaviitekehityksessä oleva tieto on näyttöön perustuvaa.

Siirrettävyys luotettavuuden kautta tarkoittaa, että tutkimustuloksia voidaan soveltaa muihin ympäristöihin tai tutkimuksiin. (Kananen 2015, 353). Opinnäytetyöhön laadittuja ohjeita voidaan käyttää Kainuun keskussairaalan eri osastoilla ja ohjeet ovat saatavilla Kaima- järjestelmästä Kainuun sosiaali- ja terveystalveille. Siirrettävyys opinnäytetyön kannalta ei toteudu, jos ohjeita käytetään muissa sairaanhoitopiireissä, koska sairaanhoitopiirien varotoimiohjeet laativat infektio- ja -hoitajat. Siirrettävyys ei toteudu, jos ohjeita viedään eri sairaanhoitopiireihin, koska heillä voi olla eri toimintatapoja kuin Kainuun keskussairaallalla. Luotettavuus ei silloin välttämättä toteudu. Tämän vuoksi eri sairaanhoitopiirien

ohjeissa voi olla eri toimintatapoja varotoimissa, mutta pohjana kaikissa on kuitenkin näyttöön perustuva tieto. Esimerkkinä tästä Lapin keskussairaalan varotoimiohjeissa, puhutaan edelleen eristyksestä, ilmaeristyksessä kaikki huoneeseen menijät käyttävät suojakäsineitä, joita ei kuitenkaan muissa sairaanhoitopiireissä vaadita.

Riippuvuus tarkoittaa tulosten toistuvuutta. Jos toinen tutkija laatii samanlaisen tutkimuksen, ovat tulokset samanlaiset (Kananen 2015, 353). Opinnäytetyössä tämä näkyy siten, että jos ohjeet laadittaisiin uudelleen, olisivat ohjeet samankaltaiset. Tieto ohjeissa perustuu näyttöön perustuvaan tietoon, mutta eri sairaanhoitopiireillä voi olla eri toimintatapoja.

Vahvistettavuus tarkoittaa, että laaditun teorian pystyvät vahvistamaan henkilöt, joiden toimintaan se perustuu (Kananen 2015, 354). Ohjeet hyväksytetään toimeksiantajalla ja opettajalla ennen julkistamista. Kainuun keskussairaalan hoitohenkilökunta arvioi ohjeisiin laaditun teoria tiedon oikeellisuuden ja pystyvätkö ohjeiden avulla ohjaamaan potilasta varotoimessa.

Kylläntyminen tarkoittaa havaintojen toistamista, eikä uusia asioita tule esiin (Kananen 2015, 355). Teoriaviitekehukseen kerättiin tietoa kirjoista- ja sähköisistä lähteistä, jotka toistivat itseään useaan kertaan. Ainoastaan säteilyvarotoimesta ei löytynyt tiedonhaulla useita lähteitä.

Kriteerivaliditeetissa hyödynnetään aiempia tutkimustuloksia, jolla haetaan luotettavuutta omaan tutkimukseen (Kananen 2015, 355). Opinnäytetyön prosessin aikana tutustuttiin aikaisempiin tutkimuksiin ja opinnäytetöihin aiheesta, joita hyödynnettiin ohjeiden suunnittelussa sekä teoriaviitekehystä kirjoittaessa.

Luotettavuutta tuotiin työhön monipuolisella lähdeaineiston käytöllä. Teoriaviitekehukseen haettiin tietoa kirjallisuudesta sekä sähköisistä lähteistä. Tiedonhaakuun käytettiin relevantteja lähteitä. Luotettavuutta arvioitiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opinnäytetyöhön sekä potilasohjeisiin tuo luotettavuutta oikea kirjoitusasu, kuvien selkeys sekä ohjeiden selkeä ja helppolukuinen ulkoasu. Luotettavuutta tuo eri ammattiryhmien sekä yhteistyötahojen käyttö. Teoriaviitekehystä tehdessä otimme yhteyttä Kainuun keskussairaalan isotooppilaboratorioon ja poliklinikalle, joista saimme hyvää materiaalia sekä vinkkejä työn tekoon.

Luotettavuutta saatiin lisättyä valittua ohjeiden testaajiksi ihmisiä, joilla ei ole kokemusta varotoimista. Tämä siksi että saatiin mahdollisimman totuudenmukainen arvio oppaiden soveltuvuudesta tietämättömille potilaille.

Lähetimme työmme Urgund-palveluun, joka vertaa kirjoitettua tekstiä internetissä olevaan materiaaliin, opiskelijoiden tekemiin töihin sekä julkaistuihin materiaaleihin. Lopuksi urkund antaa prosentteina vastauksen, kuinka paljon työstä on suoraa kopiontia jonhonkin tiettyyn lähteeseen. (Tietoa Urkund.)

7.2 Eettisyys

Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta. Aiempia tutkimuksia ja opinnäytetöitä täytyy kunnioittaa. Toisen tutkijan tekstiä ei saa lainata luvattomasti, eli ei saa plagioida. Tutkija ei myöskään saa itseään plagioida. Itseplagiointi tarkoittaa sitä, että tutkimuksissa tekijä muuttaa pieniä osia omissa tutkimuksissa. Tuloksia ei saa yleistää ilman perusteita tai tehdä tekaistuja havaintoja tutkimuksessa. Opinnäytetyössä tai tutkimuksessa käytetty menetelmä kerrotaan työssä. Tutkimuksessa olevien yhteistyökumppaneiden tai toimeksiantajan osuutta työssä ei vähätellä. Heidät pitää mainita työssä. Jos tutkimukseen on saatu määrärahoja, niitä ei saa käyttää väärin tarkoituksiin. Tarvittaessa tutkijalla tulee olla todiste siitä, mihin on käyttänyt tutkimuksen määrärahoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 24 - 27.)

Opinnäytetyöhön on haettu tutkimuslupa Kainuun keskussairaualalta, joka myönnettiin tammikuussa 2017. Toimeksiantolupa työn tekemiseen on haettu Kajaa-
nin ammattikorkeakoululta tammikuussa 2017.

Opinnäytetyö on tehty eettisen lautakunnan laatimien ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyössä ei ole plagioitua tekstiä ja teoriaviitekehukseen sekä potilasohjeisiin on merkitty lähdeviitteet. Kaikki teksti opinnäytetyössä perustuu näyttöön perustuvaan tietoon. Koko prosessin ajan olemme pyrkineet kriittisesti valitsemaan teoriaviitekehukseen lähteitä. Olemme pysyneet laaditussa aikataulussa ja opinnäytetyön tavoite on muuttunut suunnitelma vaiheen jälkeen. Potilasohjeissa olevat kuvat on tuotettu itse opinnäytetyön laatijoiden toimesta sekä suunnittele-

mana. Mallina toimi opinnäytetyön toinen tekijä Niina Hekkala ja kuvat otti henkilökohtaisella kameralla Jenni Hack. Kuvien suunnittelu pohjautui opinnäytetyöntekijöiden omaan suunnitteluun.

Työhön ei haastateltu yksittäisiä potilaita eikä hoitajia. Neljältä ihmiseltä kysyttiin neuvoa prosessin aikana ja saadun materiaalin käyttöön kysyttiin lupaa. Tästä syystä opinnäytetyöhömme ei tarvinnut kysyä erillistä lupaa yksittäisiltä henkilöiltä, eikä työstä voi tulla eettisiä ristiriita tilanteita. Työtä tehdessä otettiin huomioon ja kuunneltiin toimeksiantajan toiveet ja ehdotukset, jotta työstä tulisi juuri heille sopiva, käytimme myös työssä Kainuun keskussairaalan ohjeita apuna, jotta saimme tehtyä ohjeet Heille sopiviksi.

Opinnäytetyötä tai ohjeista ei käy ilmi piittaamattomuus, joka näkyy laajana kirjoitettuna teoriaviitekehyksenä sekä ohjeiden asiallisina laadintoina. Piittaamattomasti tehdyt ohjeet eivät palvelisi toimeksiantajan tilausta eivätkä hyödyttäisi kehtään. Saattaisivat pahimmassa tapauksessa vaarantaa potilasturvallisuuden tai lisätä potilas infektioita, jos ohjeet otettaisiin käytäntöön sellaisenaan.

Toimeksiantajan rooli koko opinnäytetyöprosessin ajan on ollut neuvonantajana. Toimeksiantajalta saatiin alkuun ohjeita, vinkkejä ja materiaalia työntekoon. Toimeksiantaja on pidetty ajan tasalla koko prosessi ajan. Opinnäytetyön teko perustui Jämsä & Mannisen luomaan viiden kohdan tuotteistamisprosessiin. Opinnäytetyön teko kulki tämän viiden kohdan mukaisesti, suunnitelmassa sekä opinnäytetyön raporttiosuudessa tämä malli on avattu.

7.3 Ammatillinen kehittyminen

Sairaanhoitajan kliinisen hoitotyön kompetenssi sisältää infektioiden torjuntaa, aseptiikkaa ja mikrobiologiaa (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 39). Kliinisen hoitotyön osaaminen kehittyi opinnäytetyötä tehdessä, koska saimme monipuolisesti tietoa infektioiden torjunnasta.

Sairaanhoitajalta vaaditaan ohjaus- ja opetusosaamista (Eriksson ym. 2015, 43). Ohjeet ovat potilaalle muistilista hoitohenkilökunnan ohjaamisen jälkeen. Hoito-

henkilökunta käy ohjeet läpi potilaan kanssa. Suunnitteluvaiheessa mietittiin potilaan näkökulmaa, jotta ei käytettäisi hoitosanastoa, jotka olisi esteenä sujuvalle ohjauskeskustelulle.

Osaamisvaatimuksena on, että sairaanhoitaja osaa ohjata potilasta ja hänen läheisiään hoitoja koskevassa päätöksenteossa sekä turvallisuuden edistämisessä (Eriksson 2015, 46). Aihe edisti asiantuntijuutta sosiaali- ja terveystalouden laadun ja turvallisuuden edistämisessä. Infektion torjunta on keskeisenä käsitteenä, kun turvataan muiden potilaiden sairastumattomuutta.

Johtaminen- ja yrittäjyyskompetenssi sisältää työyhteisötaidot (Eriksson 2015, 38). Työyhteisötaidot kehittyivät, kun toimittiin yhdessä eri ammattihenkilöiden kanssa opinnäytetyötä tehdessä. Heiltä saatiin erilaisia näkökulmia opinnäytetyölle.

Näyttöön perustuva toiminta- ja päätöksentekokompetenssi sisältää tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio-osaamisen. Tämä vaatii sairaanhoitajalta taitoa hankkia tietoa, lukea sitä kriittisesti ja osata hyödyntää työssään. (Eriksson 2015, 42.) Opinnäytetyöhön täytyi kerätä teoriaviitekehys ja koota siitä varotoimiohjeet. Tietoa kerätessä täytyi osata tarkastella monia eri lähteitä ja arvioida niiden luotettavuutta. Tämä osa-alue kehittyi opinnäytetyötä tehdessä.

7.4 Työelämän rooli

Toimeksiantajan rooli opinnäytetyöprosessissa onnistui hyvin. Toimeksiantaja oli kiinnostunut opinnäytetyön kulusta ja vastaamalla hyvällä aikaviiveellä kysymyksiin sähköpostilla. Toimeksiantaja oli aina tavoitettavissa sekä antoi ohjeita ja omia näkemyksiä työn tekoon.

Yhteistyössä oltiin Kainuun keskussairaalan isotooppilaboratorioon, josta opinnäytetyön tekoon saatiin paljon apuja. Isotooppilaboratoriosta kehoitettiin olemaan myös yhteydessä sisätautienpoliklinikkaan. Sieltä saimme opinnäytetyön tekoon materiaalia, josta oli apua työntekoon.

Lupa-anomusten käsittelyaika oli lyhyt. Olemme tyytyväisiä Kainuun keskussairaalan henkilökuntaan antamastaan tuesta ja materiaaleista opinnäytetyön prosessin aikana.

7.5 Tulevaisuuden jatkoehdotukset opinnäytetyölle

Tulevaisuudessa ohjeista voi tehdä kyselyn

- onko potilaan näkökulmasta ohjeet toimivia?
- onko ohjeiden käyttöönoton jälkeen infektioiden leviäminen vähentynyt?
- ovatko ihmiset suhtautuneet varotoimessa oloon erillä tavalla?
- onko hoitajien mielestä oppaasta ollut apua potilaiden ohjauksessa?
- onko hoitajien mielestä potilaiden ymmärrys varotoimesta muuttunut?

Osastojen kannalta jatkotutkimuksen tekeminen ohjeiden käytettävyydestä on tärkeää, jotta ohjeita voidaan kehittää lisää edelleen. Tällä on merkitystä potilasturvallisuuden kannalta ja nähdään, onko opinnäytetyöstä ollut toivottua käytännön hyötyä.

LÄHTEET

Eloranta, E. Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Tammi. Helsinki

Hagelberg, G. 1999. Eristetyn potilaan ympäristö ja sosiaaliset verkostot. Teoksessa M. Hietala, O. Roth-Holttinen (toim.): Infektiot ja hoitotyö. Kirjayhtymä oy, Helsinki. 52-60.

Hietala M., Terho K. 1999. Varotoimet ja eristäminen hoitotyössä. Teoksessa M. Hietala, O. Roth-Holttinen (toim.): Infektiot ja hoitotyö. Kirjayhtymä oy, Helsinki.34-51.

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Tammi. Helsinki

Hoitoon liittyvät infektiot. 2016 Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 22.2.2017 https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon_liittyvat_infektiot

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje. Katsaus

Hämäläinen, P. 2017. Opinnäytetyö eristyspotilaille. Sähköpostiviesti 22.3.2017. Vastaanottaja J.Hack.

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

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Suomen yliopistopaino Oy.

Kanerva M., Ollgren, J., Virtanen M. & Lyytikäinen O. 2008. Sairaalainfektiot aiheuttavat huomattavan tautitaakan. Suomen lääkärinlehti 63, 18-19. Viitattu. 10.5.2017.

http://www.thl.fi/attachments/infektiotaudit/siro/sairaalainf_aiheuttavat_huomatt_tautitaakan

Karhumäki, E. Jonsson, A. Saros, M. 2010. Mikrobit hoitotyön haasteena. Edita Prima oy. Helsinki.

Karhumäki, E. Jonsson, A. Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyönhaasteena. Helsinki

Kassara, H. Paloposki, S. Holmia, S. Murtonen, I. Lipponen, V. Ketola, M & Hietanen, H. 2006. Hoitotyön osaaminen. WSOY. Tampere. 82.

Kiviluoma, I. Kuusela, H. Yli-Peltola, E. 2012. Eristyspotilaan tiedon tarve kosketuseristyksessä ja tiukennetussa kosketuseristyksessä olevan potilaan näkökulma. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 4.5.2017 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/50873/Kiviluoma_Ida-Lotta_Kuusela_Heidi_Yli-Peltola_Elise.pdf?sequence=1

Kujala, P. 2011. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa: Hedman, K. Heikkinen, T. Huovinen, P. Järvinen, A. Meri, S. Vaara, M. (toim.): Infektiosairaudet. Duodecim. Helsinki.

Kylli, H. Pohjola, S. Rikkola, J. 2011. Potilaiden kokemuksia hoidosta ja ohjauksesta kosketuseristyksen aikana kirurgisilla vuodeosastoilla. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 4.5.2017. <https://theseus.fi/bitstream/handle/10024/29196/valmis%20opn.pdf?sequence=1>

Käsien desinfiointihieronta.2007. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Viitattu 4.10.2016 https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_sivu=52351

Meurman, O. Ylönen, H. 2010. Infektioiden torjunta laboratorioissa. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 599-609.

Mrsa. 2015. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 12.2.2017

<https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/mrsa>

Tiitinen, T., Terho, K. 2013. Sairaalahygienia ja eristys. Teoksessa.: Mustajoki, M. Alila, A. Matilainen, E. Pellikka M. & Rasimus M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. 889-897.

Mäenpää, H. Tenhunen, M. 2003. Isotooppihoidot, Kilpirauhassyövän radiojodihoito. Teoksessa: Sovijärvi, A. Ahonen, A. Hartiala, J. Länsimies, E. Savolainen,

S. Turjanmaa, V. Vanninen, E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppi lääketiede. Duodecim. Helsinki.

Nikkinen, P. 2003. Säteilyturvallisuuteen liittyviä näkökohtia. Teoksessa: Sovijärvi, A. Ahonen, A. Hartiala, J. Länsimies, E. Savolaine, S. Turjanmaa, V. Vanninen, E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppi lääketiede. Duodecim. Helsinki.

Näsänen, M. 2015. Työohje radiojodihoitoa saaneen potilaan hoitajille. Kainuun maakunta – kuntayhtymä. Sosiaali- ja terveystoimiala. Osasto 8.

Radioactive Waste Management in A Hospital n.d. Viitattu 31.3.2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3068798/>

Ratia, M., Routamaa, M. 2010. Henkilöhygieniä. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 152-154.

Ratia, M., Routamaa, M. 2010. Vuoteiden ja väliverhojen huolto. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 573-575.

Rantala A., Huotari K., Hämäläinen M., Teirilä I. 2010. Leikkausalueen infektioiden ehkäisytoimet. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 219-226.

Rautava-Nurmi, H. Westergård, A. Henttonen, T. Ojala, M. Vuorinen, S. 2013. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1.-2 painos. Sanoma Pro Oy.

Routamaa, M. Ratia, M. 2010. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet.. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 155-164..

Salmi, J. Turjanmaa, V. 2003. Isotooppihoidot, Kilpirauhasen liikatoiminnan radiojodihoito. Teoksessa: Sovijärvi, A. Ahonen, A. Hartiala, J. Länsimies, E. Savolaine, S. Turjanmaa, V. Vanninen, E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppi lääketiede. Duodecim. Helsinki.

Syrjälä, H. Lahti, A. 2010. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa: V, Anttila, S., Hellsten, A, Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 113-121.

Tavanomaiset varotoimet. 2017. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 22.2.2017 http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_sivu=52364

Teirilä I, Elomaa, N & Syrjälä, H. 2010. Infektioiden torjuntatyön organisointi. Teoksessa: V., Anttila, S., Hellsten, A., Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 646-659.

Terveystieteiden laiton lakikokous 1326/2010, 8§. Viitattu 31.3.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Tietoa urkund. n.d. Viitattu <http://www.urkund.fi/fi/about-urkund>

Tiitinen, T. 2014. Miksi kukaan kertonut, että potilaalla on.... Suomen sairaalahygienialehti. 3/2014, 32, 150.

Torkkola, S. Heikkinen, H. Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Venho, K. 2010. Sairaalatekstiilien huolto. Teoksessa: V., Anttila, S., Hellsten, A., Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 566-573.

Vuento. R. 2010. Tartunnan aiheuttajat ja tartuntatavat. . Teoksessa: V., Anttila, S., Hellsten, A., Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 43-57.

Ylipalosaari, P. Keränen, T. 2010. Potilaan eristäminen. Teoksessa: V., Anttila, S., Hellsten, A., Rantala, M. Routamaa, H. Syrjälä, R. Vuento (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa 2010. Kuntaliitto. Helsinki. 184-204.

Pisaravarotoimi ohje potilaalle

Käytetään pisaravarotoimea, jos epäillään tai tiedetään olevan sairaus, joka leviää suurien pisaroiden välityksellä. Pysäköidyt muodostuvat, kun potilas yskii, niistää, puhuu tai aivastaa. Pysäköidyt putoavat alaspäin, eikä leijaille ilman mukana. Siitä johtuen tartuntaan tarvitaan todella läheinen kosketus.

Potilashuone	<ul style="list-style-type: none"> - Oma huone ja wc - Välttä turhaa liikkumista osaston ja sairaalan tiloissa - Nenä-suusuojainta käytetään liikkueessaan huoneen ulkopuolella
Henkilökohtainen hygienia	<ul style="list-style-type: none"> - Hyvä käsihygienia (käsidesin käyttö) - Wc käyntien jälkeen käsien saippua pesu ja käsien desinfiointi - Oikea yskimistekniikka - Nenäliinan käyttö aivastaessa ja yskiessä, käytön jälkeen rosikkiin nenäliina ja desinfioidaan kädet
Suojaimet - Nenä-suusuojain	- Nenä-suusuojainta käytetään liikkueessaan huoneen ulkopuolella
Ruokailu	<ul style="list-style-type: none"> - Ruokailu omassa huoneessa ilman erityisiä toimenpiteitä - Ruokatarjotin haetaan viimeisenä varotoimihuoneesta <ul style="list-style-type: none"> - Taudinaiheuttajien leviämisen estämiseksi
Tutkimukset ja toimenpiteet	<ul style="list-style-type: none"> - Lähihoidossa hoitohenkilökunta käyttää hengityssuojainta tai nenä-suusuojainta, suojaessua ja suojakäsineitä. - Hoitovälineet varataan huonekohtaisesti - Tutkimuksiin mentäessä käytetään nenä-suusuojainta
Vierailijat	- Vierailijoille ohjataan käsien desinfiointi ja nenä-suusuojaimen käyttö.
Varotoimen purkaminen	Varotoimi puretaan lääkärin määräyksestä osaston ohjeiden mukaisesti

Potilaan suojaimet pisaravarotoimessa

Nenä-suusuojaimen pukemishje potilaalle



Nenä-suusuojain



Ota kiinni suojaimen reunoista. Aseta suojain suun ja nenän eteen.



Muotoile yläpuolella oleva metallituki itselle sopivaksi nenän päälle.



Vedä suojus alapuolelta leuan alle kunnolla.



Vedä kuminauhut kovien taakse.



Suu-nenä suojus oikein puettuna kasvoilla.

Hoitohenkilökunnan pukeutuminen lähihoidossa

Hoitohenkilökunnalla on lähihoidossa päällään nenä-suusuojus, suojakäsineet ja suojatakki.



Suojavarotoimiohje potilaalle

Suojavarotoimissa hoidetaan vaikeasti immuunipuutteisia ja tartuntaherkkiä potilaita.

Immuunipuutteisilla tarkoitetaan potilaita, joiden vastustuskyky on alentunut. Suojavarotoimissa potilasta suojataan ulkoapäin tulevilta infektioilta. Suojavarotoimihuoneissa käytetään suositusten mukaan ylipainetta ja suodatinta. Ylipaineen avulla ehkäistään ulkopuolelta tulevan ilman virtaaminen suojavarotoimi huoneeseen.

Potilashuone	-Yhden hengen huone, jossa käytetään ylipainetta ja suodatinta - Oma WC ja pesutila - Potilas saa liikkua potilashuoneen ulkopuolella käyttäen nenä-suusuojusta
Henkilökohtainen hygienia	- Hyvä hampaiden pesu, suun limakalvojen ja ihon hoito - Käsihygienia (käsidesin käyttö)
Henkilökohtaiset tavarat	- Huoneisiin ei saa viedä ruukkukasveja tai leikkokukkia - Potilaan omat tavarat mietitään tarpeellisuuden kannalta - Tavaroiden tulee olla puhdistettuja
Suojaimet - Nenä-suusuojain	- Nenä-suusuojaainta käytetään liikkueessaan huoneen ulkopuolella
Ruokailu	- Huoneisiin tarjoillaan vain kuumennettuja ruokia (puhdas ruoka) - Ruoka ei sisällä muun muassa tuoresalaatteja, tuorejuustoja ja kuorimattomia hedelmiä tai kasviksia - Ruokatarjotin haetaan ensimmäisenä huoneesta
Tutkimukset ja toimenpiteet	- Lääkärinkierrot ja näytteidenotot hoidetaan aseptisesti ensimmäisenä osastoilla - Hoitohenkilökunnalla on suojavarustus potilaan hoidossa - Suojakäsineet, suojaessu ja nenä-suusuojain. - Huoneeseen varataan huonekohtaiset hoitovälineet - Potilaan kuljetuksessa potilaalla nenä-suusuojain ja lakana suojana tarvittaessa
Vierailijat	- Hoitohenkilökunta ohjeistaa vierailijoita käsihygieniasta - Käsidesin käyttö - Vierailijoilla ei saa olla akuuttia infektiota
Varotoimen purku	- Lääkärinmääräyksestä lopetetaan suojavarotoimi ja puretaan osaston ohjeiden mukaisesti

Potilaan suojaimet suojarotoinnissa

Nenä-suusuojaimen pukemishje potilaalle



Nenä-suusuojain



Ota kiinni suojaimen reunoista. Aseta suojain suun ja nenän eteen.



Muotoile yläpuolella oleva metallituki itselle sopivaksi nenän päälle.



Vedä suojus alapuolelta leuan alle kunnolla.



Vedä kuminauhut kovien taakse.



Suu-nenäsuojus oikein puettuna kasvoilla.

Hoitohenkilökunnan suojaimet lähihoidossa:

Hoitohenkilökunnalla on suojarustus potilaan hoidossa. Suojavarusteita ovat suojakäsineet, suojaessu tai suojatakki ja nenä-suusuojain.



Kosketusvarotoimiohje potilaalle

Kosketusvarotoimi on yleisimmin käytössä oleva varotoimi. Kosketustartunnassa taudit leviävät käsienvälityksellä. Kosketustartunnassa leviävät taudinaiheuttajat saadaan käsiin aivastaessa, wc-käynnin yhteydessä ulosteesta, esineistä tai vaatteista. Kosketustartuntaa voi ennaltaehkäistä hyvällä käsihygienialla, yleisellä siisteydellä ja huolellisuudella. Kosketustartunta voi tapahtua suoraan tai epäsuorasti, suorassa tartunnassa taudinaiheuttajat siirtyvät ihmisestä toiseen kosketuksessa tai pisaroiden avulla. Epäsuorissa tartunnoissa tartunta leviää jonkin esineen tai ruoan välityksellä.

Potilashuone	-Yhden hengen huone -oma pesutila sekä wc - Vältetään huoneesta poistumista.
Henkilökohtainen hygienia	- Hyvä käsihygienia - Huolellinen käsienvespu wc-käynnin jälkeen. - Vältettävä koskettelemasta eritteisiä alueita sekä haavoja. - Peseytyminen säännöllisesti.
Suojaimet	Suojakäsineiden käyttö.
Ruokailu	- Ruokailu omassa huoneessa. - Ruokatarjotin haetaan viimeisenä varotoimihuoneesta.
Tutkimukset ja toimenpiteet	- Lähtökohteisesti potilashuoneesta, - Tutkimuksiin viedessä kuljetetaan potilas suoraan tutkimushuoneeseen ilman viivytyksiä. - Aseptisen työjärjestyksen mukaisesti.
Vierailijat	- Huoneeseen mennessä ja poistuessa käsien desinfektio. - Käsineiden käyttö, jos osallistuvat hoitoon samanlaiset suojaimet kuin hoitajilla.
Pyykki	- Lajitellaan ja pakataan varotoimihuoneesta läpinäkyvään liukenevaan pussiin. - Vältetään pyykin ravistelua.
Hoitohenkilökunta	- Huoneeseen mennessä aina suojakäsineet. - Lähihoidossa suojaessu ja suojakäsineet.
Varotoimen purkaminen	- Varotoimi puretaan lääkärin määräyksestä. - Osaston ohjeiden mukaisesti.

Potilaan suojaimet pisaravarotoimessa

Nenä-suusuojaimen pukemissuhte potilaalle



Nenä-suusuojain



Ota kiinni suojaimen reunoista. Aseta suojain suun ja nenän eteen.



Muotoile yläpuolella oleva metallituki itselle sopivaksi nenän päälle.



Vedä suojus alapuolelta leuan alle kunnolla.



Vedä kuminauhut kovien taakse.



Suu-nenä suojus oikein puettuna kasvoilla.

Hoitohenkilökunnan pukeutuminen lähihoidossa

Hoitohenkilökunnalla on lähihoidossa päällään nenä-suusuojus, suojakäsineet ja suojatakki.



Säteilyvarotoimiohje potilaalle

Säteilyvarotoimen yleisin käyttö syy on kilpirauhasen liikakasvun radiojodihoito. Radiojodihoito tuhoaa liikaa kasvanutta kilpirauhaskudosta, hoidon tarkoituksena ei ole poistaa itse tautia. Isotooppihoidossa ollut potilas säteilee vielä hoidon jälkeen, tästä syystä lähiomaisille ja hoitohenkilökunnalla on säteilyvaara.

Potilashuone	-Yhden hengen huone, jossa oma pesutila, wc ja sulku-tila -Huoneesta ei saa poistua
Henkilökohtainen hygienia	-Säännöllinen peseytyminen. Radioaktiivisia potilaan eritteet, eritteiset vaatteet sekä eritteiset kaarimaljat - Mies- sekä naispotilaita kehoitetaan virtsaamaan istuakseen, jotta välttyään roiskelta - wc-pönttö vedetään 2-3 kertaa peräkkäin
Hoitohenkilökunta	Hoitohenkilökunta käyttää aina potilashuoneessa: - Lyijyesiliinaa, kilpirauhassuojaa, kenkäsuojia, suojaessua - Hoitohenkilökunta välttää yli 10minuutin yhtäkestoista oleskelua huoneessa sekä pyrkivät pysymään potilaasta 1metrin etäisyydellä - Raskaana olevat eivät osallistu potilaan hoitoon
Ruokailu	-Hoitaja tuo ruokatarjottimen potilaalle sulku-tilaan, josta potilas noutaa tarjottimen ja palauttaa tarjottimen syönnin päätteeksi samaanpaikkaan. -Ruokatarjotin noudetaan viimeisenä varotoimihuoneesta
Tutkimukset ja toimenpiteet	-Tarvittavat hoitotoimenpiteet tehdään potilashuoneessa -Tarvittavat hoitovälineet pidetään potilashuoneessa
Vierailijat	- Vierailijoita ei sallita
Pyykki	- Lajitellaan ja pakataan varotoimihuoneessa -Varotoimen jälkeen jätetään huoneeseen, josta huoltomies noutaa
Roskat	-Potilaan eritteistä sotkeutuneet tavarat ovat radioaktiivisia -Kerätään huoneessa riskijäteastiaan
Eristyksen purkaminen	- Radiojodihoidon vuoksi potilas pitää eristää -Varotoimi voidaan purkaa, kun säteily määrä on riittävän alhainen, metrin päästä mitattuna - Kotiin paluusta viikko eteenpäin vältettävä muunmuassa lapsen sylissä pitoa, lähellä nukkumista sekä työskentelyä

Ilmaeristysohje potilaalle

Ilmaerityksessä hoidetaan sairauksia, jotka leviävät ilmatartunta. Taudinaiheuttajat erittyvät hengitysilmaan potilaan aivastaessa tai yskiessä. Tärkeää on sulkutilallinen huone ja käsiendesinfointi. Pienen kokonsa ja painonsa ansiosta pisarat eivät putoa alas vaan pystyvät leijaillemaan kauaskin ilmavirtojen avulla.

Potilashuone	<ul style="list-style-type: none"> - Yhden hengen huone - Oma pesutila sekä wc - Sulkutila, alipaine käytävään verrattuna, erillinen ilmanvaihto - Sulkutilan- ja käytävän ovea ei saa pitää auki yhtä aikaa - Huoneesta poistumista vältettävä
Henkilökohtainen hygienia	<ul style="list-style-type: none"> - Hyvä käsihygienia - Käsienvesu ja desinfointi - Oikea niistämis- ja yskimistekniikka - Niistetään/yskitään kertakäyttöliinaan, joka laitetaan heti käytön jälkeen roskiin, kädet pestään tai desinfioidaan välittömästi.
Suojaimet -nenä-suusuojain	<ul style="list-style-type: none"> -Nenä-suusuojain: -Tarkoituksena suojata roiskeilta ja pisaroilta - Käytetään huoneen ulkopuolella liikkuesssa
Ruokailu	<ul style="list-style-type: none"> - Ruokailu omassa huoneessa. - Ruokatarjotin haetaan viimeisenä varotoimihuoneesta
Tutkimukset ja toimenpiteet	<ul style="list-style-type: none"> - Lähtökohtaisesti potilashuoneessa, -Tutkimuksiin potilas kuljetetaan suoraan varotoimihuoneesta ilman viivytyksiä. -Potilaalle nenä-suusuojain
Vierailijat	<ul style="list-style-type: none"> - Huoneeseen mennessä ja poistuessa käsiendesinfektio. - Sulkutilassa puetaan ja riisutaan nenä-suusuojain.
Hoitajat -Hengityssuojain	<ul style="list-style-type: none"> - Henkilökunta käyttää hengityssuojainta, kun potilaalla on ilmateitse tarttuvatauti - Potilaskuljettajalle hengityssuojain kuljettaessaan potilasta.
Eristyksen purku	<ul style="list-style-type: none"> - Eristys puretaan lääkärin määräyksestä. -Osaston ohjeiden mukaisesti.

Hengityssuojaimen pukemishje potilaalle.



Hengityssuojain



Avaa suojaimen alaosa niin, että suojaimesta tulee kuppimainen



Käännä alaspäin, jotta saat paremmin kiinni nauhoista.



Ota kiinni kuminauhoista ja vedä kuminauhat pään yli.



Aseta alempi kuminauha korvien alle ja ylempi nauha päälle. Paina tiivistä reunat iho vasten.



Muotoile suojaimen nenäpehmuste itselle sopivaksi nenän päälle.



Oikein puettu FFP2 suojain. Suojain tulee olla tiivistä puettu.

Nenä-suusuojaimen pukemishje potilaalle



Nenä-suusuojain



Ota kiinni suojaimen reunoista. Aseta suojain suun ja nenän eteen.



Muotoile yläpuolella oleva metallituki itselle sopivaksi nenän päälle.



Vedä suojus alapuolelta leuan alle kunnolla.



Vedä kuminauhat kovien taakse.



Nenä suusuojus oikein puettuna kasvoilla.