

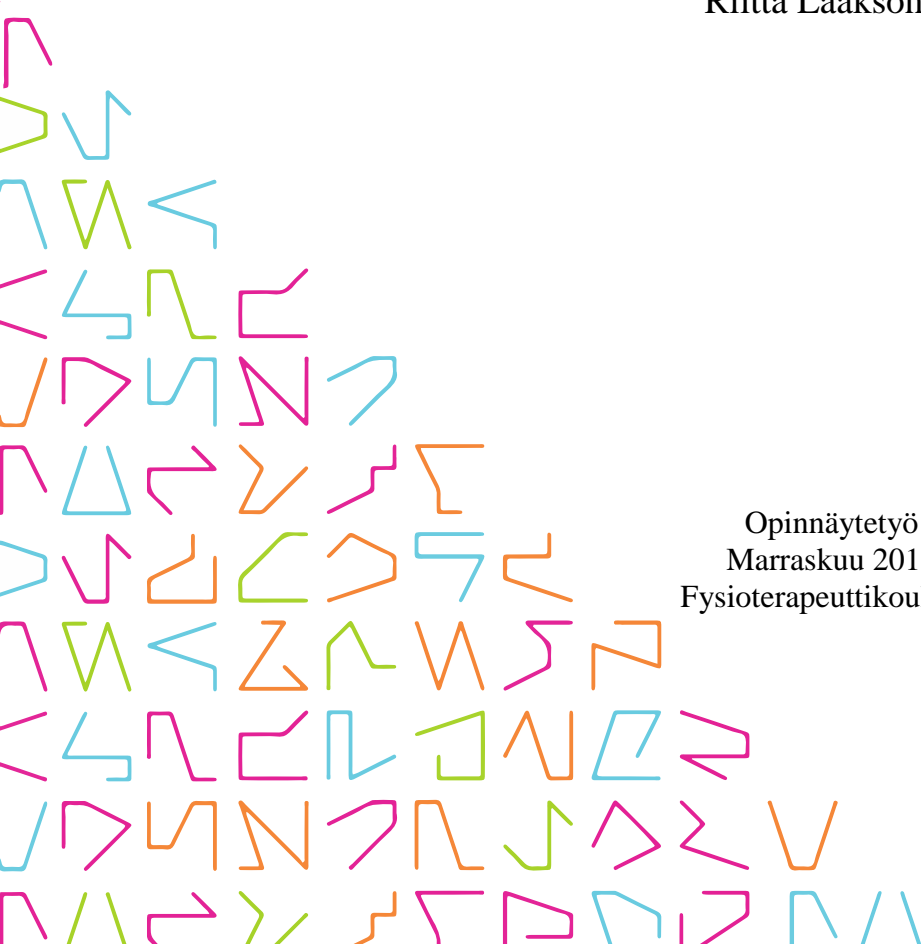


TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# **PEREHDYTYSOHJEET FYSIOTERAPEUTILLE ERISTYSPOTILAAN VAROTOIMISTA AIKUISTEN INFEKTIO-OSASTOLLA**

Riitta Laaksonen

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2016  
Fysioterapeuttikoulutus



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Fysioterapeutti (AMK)

RIITTA LAAKSONEN:

Perehdytysohjeet fysioterapeutille eristyspotilaan varotoimista aikuisten infektio-osastolla

Opinnäytetyö 42 sivua  
Marraskuu 2016

---

Suurin osa sairaalassa hoidettavista infektio-tauteista ei vaadi eristystoimia, vaan tavanomaiset varotoimet riittävät. Kuitenkin tilanteen niin vaatiessa potilaan eristämällä pyritään estämään sairauksia aiheuttavien tai antibiooteille resistenttien mikrobin tarttuminen erityisesti toisiin potilaisiin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli teoriatiedon pohjalta laatia mahdollisimman selkeät perehdytysohjeet fysioterapeuteille fysioterapiassa huomioitavista eristysvarotoimista aikuisten infektio-osastolla. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää aikuisten infektio-osastolla hoidettavien eristyspotilaiden fysioterapiaa. Opinnäytetyössä perehdyttiin eristyspotilaan varotoimiin osana turvallista ja infektioiden leviämistä ehkäisevää fysioterapiaa. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä Tampereen yliopistollisen sairaalan Fysiatrian yksikköön. Perehdytysohjeiden sisältö noudattaa sairaalan vallitsevia infektio-ohjeita.

Turvallista ja infektioiden leviämistä ehkäisevää fysioterapiaa on mahdollista toteuttaa laadukkaasti ja tuloksellisesti, kun eristyspotilaan hoidossa käytettävät varotoimet ovat selvillä. Työn ollessa sujuvaa ja hallittua varotoimien osalta fysioterapeutti kykenee keskittymään paremmin potilaaseen ja toteutettavaan terapiaan. Opinnäytetyön tuotoksena laaditut perehdytysohjeet toimivat perehdytyksen apuna ja niiden avulla henkilöstön on mahdollista laajentaa osaamistaan.

Jatkossa mielenkiintoista on selvittää fysioterapeuttien omia mielipiteitä eristystoimista ja niiden vaikutuksista fysioterapiaan, tehdä tutkimus infektioiden torjuntatyöstä fysioterapiassa potilasturvallisuuden lisäämiseksi sekä tutkia sitä, miten fysioterapeuttien keskuudessa käsihygienia toteutuu. Tämä siksi, että käsihygienia on tärkein yksittäinen keino torjuttaessa hoitoon liittyviä tartuntoja ja infektioita.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Physiotherapy

RIITTA LAAKSONEN:

Induction Guidelines on Isolation Precautions for Physiotherapists in Infectious Diseases Ward

Bachelor's thesis 42 pages  
November 2015

---

Most infectious diseases do not require isolation, but standard precautions in hospital units. In certain situation isolation precautions are used to prevent disease from spreading to another patient.

The purpose of this study was to compile practical induction guidelines on isolation precautions for physiotherapists working in adults' infection ward. The guidelines are part of improving the patient safety. The main objective was to develop the physiotherapy of isolated patient by simplifying the induction guidelines and by helping to carry out therapy.

This study had a functional approach and it contains two parts: the theoretical framework of isolation precautions and practical guidelines for physiotherapists. The actual guidance material is not public, but used only in Tampere University Hospital.

There are many interesting further research possibilities, for example how physiotherapists follow the hand hygiene guidelines, or a survey on infection prevention programme to improve precautions and patient safety in physiotherapy.

---

Key words: isolation precautions, infection prevention, physiotherapy

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	7
3	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	8
	3.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	8
	3.2 Aineiston hankinta .....	9
	3.3 Opinnäytetyöprosessi.....	9
4	INFEKTIOPOTILAAN ERISTÄMINEN .....	12
	4.1 Infektiotauti ja hoitoon liittyvät infektiot.....	12
	4.2 Potilaan eristäminen.....	14
	4.3 Tavanomaiset varotoimet.....	15
	4.4 Eristysluokat ja niiden mukaiset erityistoimet.....	17
	Kosketuseristys .....	17
	Pisaraeristys .....	17
	Ilmaeristys.....	18
	Pisto- ja viiltovahinkojen esto.....	18
	Suojaeristys .....	19
	4.5 Eristyksen toteuttaminen.....	19
5	INFEKTIOPOTILAAN FYSIOTERAPIAN ERITYISPIIRTEITÄ AIKUISTEN INFEKTIO-OSASTOLLA.....	25
6	PEREHDYTYSMATERIAALI .....	30
	6.1 Perehdyttäminen ja perehtyminen .....	30
	6.2 Hyvä perehdytysmateriaali .....	31
	6.3 Sähköisen perehdytysmateriaalin sisältö ja toteutus eristyspotilaan varotoimista fysioterapeutille aikuisten infektio-osastolla .....	33
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	34
	7.1 Eettisyys ja luotettavuuskysymykset .....	34
	7.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset.....	35
	7.3 Oman oppimisen arviointi .....	37
	LÄHTEET.....	39

## 1 JOHDANTO

Vuodenvaihteessa 2016 avattiin Tampereen Yliopistollisen sairaalan (TAYS) uuteen E-rakennukseen 20 paikkainen aikuisten infektio-osasto INFV. Osastolla hoidetaan ja tutkitaan akuutisti sairastuneita infektiopotilaita (TAYS a). Sairaalahoitoa tarvitsevan infektiopotilaan kokonaisvaltainen hoito on laaja tehtäväkenttä ja toteuttamiseen tarvitaan moniammatillista yhteistyötä (Hänninen & Huovinen 1994, 145–146). Infektio-osastolla hoitotiimissä on myös fysioterapeutti oman alansa asiantuntijana.

Suurin osa infektioitaudeista ei vaadi eristämistä vaan tavanomaiset varotoimet riittävät (Hänninen & Huovinen 1994, 94). Kuitenkin tilanteen niin vaatiessa potilaan eristämällä pyritään estämään sairauksia aiheuttavien tai antibiooteille resistenttien mikrobien tarttuminen lähinnä toisiin potilaisiin (Ylipalosaari, Mäkeläinen & Kujala 2005, 646). Eristyspotilaan hoito toteutetaan kunkin sairauden vaatimin eristystoimin (Kujala 2011, 322–326).

Potilaan joutuessa eristykseen ovat tavanomaiset varotoimet kuten esimerkiksi käsien desinfektio perustana eristystilanteessa käytettäville lisätoimenpiteille. Eristysvarotoimet on jaettavissa kolmeen luokkaan, kosketuseristykseen, pisaraeristykseen ja ilmaeristykseen lisätoimenpiteiden mukaisesti ja tartuntatavan mukaan. Näiden lisäksi on olemassa yksi varotoimiluokka koskien pisto- ja viiltovahinkojen estoa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184–185.)

Jokaisen infektio-osastolla työskentelevän tulee omata aseptinen omatunto sekä osata varotoimet sekä nähdä ne osana potilasturvallisuutta. Virheistä saattaa syntyä mittavia haittoja ja kärsimyksiä potilaille sekä kustannuksia yhteiskunnalle ja terveydenhuollolle (Mansikkamäki 2012, 12). Eristystä koskevien ohjeiden tulee olla selkeät ja koko hoitoon osallistuvan henkilökunnan saatavilla. Henkilökunnan tulee saada riittävästi perehdytystä ja koulutusta eristykseen liittyvistä periaatteista ja käytännön toimista eristyspotilaan hoidossa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194.) Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) potilasturvallisuusoppaassa mainitaan henkilökunnan laadukkaan perehdyttämisen olevan osa potilasturvallisuutta (THL a, 2011).

Organisaatiossa tapahtuvissa muutoksissa toimii työhön perehtyminen sekä taidon että laadun varmistajana (Lepistö 2001, 2). Vaikka perehdytys on määritelty työnantajan velvollisuudeksi, on perehtyjällä myös aktiivinen rooli ja omat velvoitteet (Kupias & Peltola 2009, 20-27).

Oma kiinnostus aiheeseen on syntynyt alkuvuoden aikana aloitettuani fysioterapeutin työt aikuisten infektio-osastolla, joka muutti Tampereen kaupungin Hatanpään sairaalan tiloista TAYS:n Keskussairaalaan. Uuteen alueeseen perehtyminen on vaatinut paljon omaa aktiivisuutta. Arjen tilanteisiin ei ole aiemmin osastolla toimineen kollegan tukea ja Fysiatrian yksiköstä on puuttunut myös kyseessä olevalta alueelta perehdytysmateriaali.

Haluan tällä opinnäytetyölläni selvittää eristyspotilaan varotoimet osana turvallista ja infektioiden leviämistä ehkäisevää fysioterapiaa, kehittää työtäni sekä jakaa tietämystäni niin, että siitä hyötyvät niin fysioterapiakollegat kuin osastolla käytännönjaksolla olevat fysioterapiaopiskelijat perehdytysohjeiden muodossa. Yhteys työelämään on vahva ja oman työn kehittäminen on lähtökohtana. Kun eristyspotilaan hoidossa käytettävät varotoimet ovat perustellusti selvillä, voidaan fysioterapiaa toteuttaa erityisolosuhteissa turvallisesti ja infektioiden leviämistä ehkäisten. Kyseessä on ajankohtainen organisaation arkeen liittyvä kehittämistyö, jonka tuotoksena täydentyy fysioterapeuttien perehdytysmateriaali aikuisten infektio-osaston käytänteistä koskien eristyspotilaita.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on aikuisten infektio-osastolla hoidettavien eristyspotilaiden fysioterapian kehittäminen yhtenäistämällä käytäntöjä ja osaamista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä sähköiset perehdytysohjeet fysioterapeuteille fysioterapiassa huomioitavista eristyspotilaan varotoimista TAYS:n aikuisten infektio-osastolla.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset:

1. Milloin infektio-potilas eristetään?
2. Mitkä ovat eristyspotilaan hoidon varotoimet?
3. Miten eristyspotilaan turvallinen ja infektioiden leviämistä ehkäisevä fysioterapia toteutetaan aikuisten infektio-osastolla?

### 3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

#### 3.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyön tavoitteena on ohjata opiskelijaa ammatillisten teorioiden yhdistämiseen sekä tutkimukselliseen asenteeseen työskentelyssä ja kirjoittamisessa. Ammattikorkeakouluun erityisesti sopii työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja tutkimuksellisella asenteella toteutettu opinnäytetyö. (Vilka & Airaksinen 2003, 10.)

Menetelmällisiä lähtökohtia ajateltaessa määrittää tutkittava ilmiö ja sille asetetut kysymykset valitut menetelmät ja metodologiset sitoumukset (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 12). Aiheen valinta on ohjannut toteuttamaan tämän opinnäytetyön toiminnallisena opinnäytetyönä.

Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla joko konkreettiseen tuotokseen tai toimintaan painottuva. (Vilka & Airaksinen 2003, 9 ja 73.) Tämä opinnäytetyö on tuotokseen painottuva opinnäytetyö ja tuo tuotos on sähköisessä muodossa olevat perehdytysohjeet fysioterapeutille.

Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksijakoinen. Työ pohjautuu tietoperustaan, joka muodostaa opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen. Sen lisäksi on tuotos, jonka sisältö vastaa käyttäjäröhmän tarpeita. (Vilka & Airaksinen 2003, 65.)

Tässä opinnäytetyössä toiminnalliseen opinnäytetyöhön on automaattisesti yhdistynyt toimintatutkimuksellisia työtapoja, koska aineistoa on koottu samalla kun on toimittu fysioterapeuttina vuorovaikutuksellisesti infektio-osastolla moniammatillisessa työyhteisössä. Toimintatutkimuksessa käytetään omia havaintoja muun aineiston lisäksi, jolloin tutkijan ymmärrys kehittyy vähitellen. Toimintatutkimuksella tuotetaan toimintaa palvelevaa tietoa ja aikaansaadaan muutosta sekä tavoitellaan käytännön hyötyä ja käyttökelpoista tietoa. Pienimuotoisimmillaan kyse on oman työn kehittämistä. (Heikkinen 2007, 16–20.)

Uutta tietoa on myös vanha tieto kirjoitettuna uudessa kontekstissa. Se saattaa avartaa toisen ammattilaisen näkemystä mahdollisuuksista, joilla asioita voi toteuttaa. (Vilka & Airaksinen 2003, 69.)



### 3.2 Aineiston hankinta

Järjestelmällinen kirjallisuuteen perehtyminen alkoi välittömästi aiheen varmistuttua. Teoreettisen viitekehyksen rakentaminen käynnistyi keskeisten hakusanojen ja niiden synonyymien keräämisellä ja niitä hyödynnettiin niin omatoimisesti kuin kirjaston informaation avustuksella tiedonhaussa. Käytettyjä tietokantoja olivat Medic, Medline, PubMed, Pedro ja Terveysportti. Niin suomenkielisiä kuin englanninkielisiä hakusanoja monimutkaisestikin yhdistellen tehtyjen hakujen tulokset olivat laihoja kun kartoittaminen kohdistui suoraan fysioterapiaan. Tämän johdosta aihetta täytyi lähestyä laaja-alaisemmin hyödyntäen infektioita ja infektioiden torjuntaa käsittelevää kirjallisuutta, tutkimus- ja artikkelitietokantoja, eri valtakunnallisten auktoriteettien ohjeita ja raportteja, lainsäädäntöä sekä aiheeseen liittyvää sähköistä materiaalia. Eri tietokannoista yleisemmällä tasolla aineistoa etsien, lukemalla ja aineistossa käytettyjä alkuperäislähteitä hyödyntäen on saatu rakennettua opinnäytetyön tietoperusta. Koko opinnäytetyöprosessin ajan saatavilla olevaa tietoa on hyödynnety niin metodologisesti kuin sisällöllisesti.

### 3.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyö on toteutettu vuoden 2016 aikana perinteisenä opinnäytetyönä Tampereen ammattikorkeakoulussa (TAMK). Aikataulu on esitetty taulukossa 1 sivulla 10.

Idea aiheesta on noussut käytännön työstä, toiminnan muutoksesta. Varmuus aiheen käytökelpoisuudesta varmistui tammikuun 2016 aikana. Aiheen valinta ohjasi toteuttamaan opinnäytetyön toiminnallisena opinnäytetyönä. Teoreettisen viitekehyksen ja aiheen tarkemman rajauksen tekemiseen, tavoitteiden ja tarkoituksen sekä opinnäytetyötä ohjaavien kysymysten muotoilemiseen meni kuitenkin lähes kaksi kuukautta. Opinnäytetyön suunnitelman kirjoittaminen alkoi kuitenkin välittömästi aiheen myötä valmistuen 31.3.2016 suunnitelmaseminaaria varten. Tutkimussuunnitelma on ollut koko opinnäytetyön perusta.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (PSHP) toimintaohjeessa 222/2010–1011 määritellään tarkkaan, miten opinnäytetöiden suhteen menetellään (PSHP a). TAMK:ssa hyväksytty opinnäytetyösuunnitelma laitettiin huhtikuussa PSHP:n lupahakemuksen liitteeksi. Toukokuussa lupa-asiat olivat kunnossa. Fysiatriin yksikön osastonhoitajan kanssa oli aihetta käsitelty alustavasti jo alkuvuodesta ja opetusylihoitajaan oltiin yhteydessä helmikuun



Tiedonhakua ja tiedon käsittelyä on tehty pitkin vuotta tiukalla aikataululla. Teoriatieto on syventynyt ja opinnäytetyön aiheen ymmärrys on kasvanut kaiken aikaa. Opinnäytetyötä on viety eteenpäin suunnitelmaa noudattaen ja jatkuvan kirjoittamisen periaatetta noudattaen. Tarkka suunnitelma työvaiheista on ohjannut tekemistä. Selkeä aihe ja jo alun perin varmuus aiheen merkityksestä on helpottanut toteutusta aikataulun tiukkuudesta huolimatta.

Alkusyöksystä sisällysluettelo sai viimein lopullisen muotonsa. Rakenteena se kertoo olennaisen ja sisällysluettelon hahmottumisen jälkeen varsinaisen tietoperustan kirjoittaminen eteni joutuisasti. Tekstin kirjoittamisen yhteydessä ja valintoja tehtäessä oli aika ajoin tarkistettava tekstin vastaavuus verrattuna otsikkoon, tavoitteisiin, tarkoitukseen ja ohjaviin kysymyksiin. Perehdytysmateriaaliin liittyvän lähestymistavan valinta ja kokoaminen on jäänyt viimeiseksi suureksi kokonaisuudeksi. Samoin lokakuun aikana ennen opinnäytetyön luovutusta on koottu työn johtopäätökset, kehittämisehdotukset, pohdinta ja itsearviointi.

Arvioitava versio opinnäytetyöstä tarkistettiin ennen luovutusta URKUND-plagiointiohjelmaa hyväksi käyttäen ja opinnäytetyö luovutettiin arvioitavaksi määrättyyn päivään mennessä (31.10.2016). 8.11.2016 pidettävän esitysseminaarin jälkeen hyväksytty opinnäytetyö julkaistaan ja tallennetaan TAMK:n ohjeiden mukaisesti ja esitellään myös posterina 24.11.2016 TAMK:n Tutki ja kehitä -päivässä.

Työelämäpalaverissa sovittuja sopimuksia on noudatettu. Loppuvuodesta työ hyväksytetään myös PSHP:n osalta, sillä ennen opinnäytetyön julkistamista edellytetään työelämälausuntoa. Opinnäytetyö sekä tuotos esitetään TAYS:ssa Fysiatrian yksikössä sovittuna ajankohtana sekä taltioidaan käytettäväksi käyttötarkoituksensa mukaan.

Opinnäytetyön tekemisen aikana fysioterapeutin työn yhteydessä on käyty ammatillista vuoropuhelua vastavuoroisesti, joustavasti ja rakentavasti ilman, että potilastyö olisi häiriintynyt. Oletusarvo on ollut se, että vuorovaikutuksen ja yhteistyön vaikutukset ovat potilastyötä tehostavia ja selkiyttäviä. Muutoin opinnäytetyön tekemiseen ei ole käytetty työaikaa. Mahdollisista kustannuksista on vastannut opinnäytetyön tekijä itse.

## 4 INFEKTIOPOTILAAN ERISTÄMINEN

### 4.1 Infektiotauti ja hoitoon liittyvät infektiot

Infektiotaudilla tarkoitetaan tulehdussairautta, jonka etiopatogeneesissä eli syyhyn, syntyyn tai kehitykseen tulehduksella on merkitystä. Tämän lisäksi kriteerinä on se, että tautia voidaan hoitaa mikrobilääkkein, rokotuksin tai tartuntaketjuja katkaisemalla. Infektioiden ja sairauksien ihmiselle aiheuttavia uusia mikrobeja syntyy ja muuntautuu eli infektioiden kirjo on jatkuvasti muuntuva. (Valtonen & Järvinen 2011, 354.)

Infektiotilanteen syntyyn vaikuttaa vahvasti perussairaudet sekä heikentynyt vastustuskyky. Usein perussairauden ja infektion välinen raja on liukuva. Onnistunut infektion hoito merkitsee yleensä parantunutta kokonaisennustetta myös perussairauden osalta. (Lyytikäinen & Sarvikivi 2011, 709.) Sairaalahoidossa olevan infektiopotilaan hoito on laaja tehtäväkenttä. (Hänninen & Huovinen 1994, 145).

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL) jakaa infektiotaudit tautiryhmittäin seuraavasti: hengitystieinfektiot, hoitoon liittyvät infektiot (aikaisemmin käytetty nimi sairaalainfektiot), matkailuun liittyvät infektiot, puutiaisen levittämät taudit, rokotuksin ehkäistävät taudit, seksitaudit, suolistoinfektiot, zoonoosit eli tartuntataudit, jotka voivat siirtyä eläimistä ihmisiin ja päinvastoin (THL a.)

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan tartuntatautilain mukaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana joko syntynyttä tai alkunsa saanutta infektiota (Syrjälä 2010, 18). Hoitoon liittyvään infektiioon altistuvien määrä kasvaa kaiken aikaa. Tähän vaikuttaa väestön ikääntyminen, elimistön puolustusjärjestelmään vaikuttavien hoitojen yleistyminen sekä se, että tekoniveliä ja muita vierasesineitä saaneita potilaita on entistä enemmän. Samanaikaisesti terveydenhuollon kustannustehokkuus asettaa paineita. Ylikuormitus, epäkäytännölliset tilat ja henkilökunnan niukkuus sekä virheelliset asenteet aiheuttavat torjuntatoimien laiminlyöntiä ja luovat selkeän uhan hoitoon liittyvien infektioiden lisääntymisestä. (Syrjälä 2010, 30–33.)

Kansainvälisten ja kansallisten arvioiden mukaan potilaista 5-15 % saa hoitoon liittyvän infektion, jolloin sairastavuus ja kuolleisuus lisääntyvät, hoidon kustannukset kasvavat,

hoitajaksot pidentyvät ja johtavat lisätoimenpiteisiin (Inkilä 2013, 138). Ulkomaisten tutkimusten mukaan merkittävä osa sairaalainfektioista on ehkäistävissä (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 265).

Infektioiden ehkäisy on iso kokonaisuus, jonka tavoitteena on vähentää hoitoon liittyviä infektioita, havaita ja pysäyttää epidemiat varhain, hallita mikrobilääkkeiden resistenssi-kehitys, diagnosoida ja hoitaa infektiot asianmukaisesti sekä hoitaa torjuntatoimet tehokkaasti ja taloudellisesti. (Teirilä, Kujala, Elomaa & Syrjälä 2005, 678–679.)

Hoitoon liittyvien infektioiden torjuminen on osa potilasturvallisuutta (Ruuska & Ojanperä 2015, 12). Lausuntokierroksella olevassa Pirkanmaan sairaanhoitopiirin lakisäätöissä suunnitelmassa laadunhallinnasta ja potilasturvallisuudesta vuosille 2016–2018 on erityisesti mainittu sairaalainfektioiden ehkäiseminen ja vähentäminen. Tampereen yliopistollisen sairaalan tavoitteena on turvata terveydenhuollon keskiössä olevan potilaan laadukas, turvallinen ja taloudellinen hoito. Potilasturvallisuudesta on tulevaisuudessa tarkoitus tehdä myös jokaisen työntekijän henkilökohtainen asia. (PSHP b.)

Infektioiden leviämisen ehkäisemisessä on oikeiden hoitokäytäntöjen oppiminen ja käsihygieniasta huolehtiminen avainasemassa (Ylipalosaari, Ala-Kokko & Syrjälä 2011, 1449). Erityisesti resistentit eli antibiooteille vastustuskykyiset bakteerit ovat haaste jokaisessa potilaskontaktissa, sillä näiden bakteerien ilmaantumisesta on tullut sattumanvaraisempaa ja kosketuseristystä vaativat tilanteet ovat arkipäivää (Huttunen, Syrjänen & Vuento 2013, 993). Millään ammattiryhmällä peruskoulutus ei välttämättä tarjoa aina riittävästi tietoa infektioiden torjunnasta. Siksi työpaikkakoulutuksella on suuri merkitys hoidon laatuun ja turvallisuuteen. (Elomaa 2013, 140.)

TAYS:ssa hoidetaan potilaita, joilla on vaikea tai erityisosaamista vaativa bakteeri-, virus tai sienitauti tai jotka ovat poikkeuksellisen herkkiä infektioille puutteellisen puolustusmekanismin johdosta (TAYS b). Vuoden vaihteessa TAYS:ssa Keskussairaalan alueella otettiin käyttöön nykyaikainen vuodeosasto infektiopotilaille. Osasto on suunniteltu niin, että hoito voidaan toteuttaa turvallisesti ja asianmukaisesti. (TAYS a.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaan kiinnitetään erityisesti huomiota, onhan osastolla hoidossa koko infektiopotilaiden kirjo, joilla saattaa olla herkästikin tarttuva ja toiselle potilaalle kohtalokas infektio.

TAYS:ssa infektiopotilaita hoidetaan muillakin osastoilla kuin vain infektio-osastolla. Osaston valinnassa määräävin tekijä on se, millä osastolla potilaan hoito on korkealaatuisesti toteutettavissa. (PSHP c.)

## 4.2 Potilaan eristäminen

Sairaalahoidon aikana eräät infektiot ja joidenkin mikrobien kantajuus edellyttävät eristystoimia (PSHP c). Tällöin sairaalahoidossa olevan potilaan eristämällä on tarkoitus estää sairauksia aiheuttavien tai antibiooteille resistenttien mikrobien tarttuminen toisiin potilaisiin, työntekijöihin tai vierailijoihin katkaisemalla tartuntatiet (Ylipalosaari ym. 2005, 646; Hietala & Terho 1999, 34). Tavallisin syy eristystoimille on moniresistentin bakteerin kuten MRSA (metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus*) aiheuttama infektio tai kantajuus (PSHP c). Tartuntaeristykseen mahdollisuudet infektioiden torjunnassa ovat rajalliset ja sen käyttö on rajattu sairauksiin, joissa tartuntatien katkaisulla voidaan olennaisesti vähentää mikrobien leviämistä ja siten uusia infektioita (Ylipalosaari ym. 2005, 647).

Potilaan joutuessa sairaalassa sairautensa johdosta eristykseen on siihen liittyvät toimet sopeutettava mahdollisimman sujuvasti potilaan muuhun hoitoon eikä potilaan hoidon taso saa laskea eristyksen vuoksi (Ylipalosaari & Keränen, 2010, 193). Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen ohjeissa moniresistenteistä bakteereista mainitaan kuntoutuksesta, että jokaisella potilaalla on oltava mahdollisuus kuntoutukseen ja fysioterapeutit soveltavat kosketusvaroimia siten, että kuntoutus on mahdollista (Lehtola 2015, 133). Myös tarvittavat tutkimukset, leikkaukset ja erikoisalakonsultaatiot toteutuvat kuten muillakin potilailla. Eristystoimien tarpeellisuutta on arvioitava säännöllisesti ja ne on sopeutettava potilaan kokonaistilanteeseen. (Ylipalosaari & Keränen, 2010, 193–194.)

Eristyksen teho riippuu ratkaisevasti sen oikeasta toteutuksesta ja potilaan oma osuus on merkittävä. Antamalla asianmukaista ohjausta voidaan merkittävästi vähentää potilaan ahdistusta ja myös ehkäistä taudin leviämistä. Käytännön esimerkkeinä ovat käsien desinfektio ja oikean yskimisetiketin ohjaus. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195.)

Suurin osa infektioitaudeista ei vaadi eristämistä, koska kaikki infektioaudit eivät tartu herkästi ja näin ollen tavanomaiset varotoimet riittävät (Hänninen & Huovinen 1994, 93).

### 4.3 Tavanomaiset varotoimet

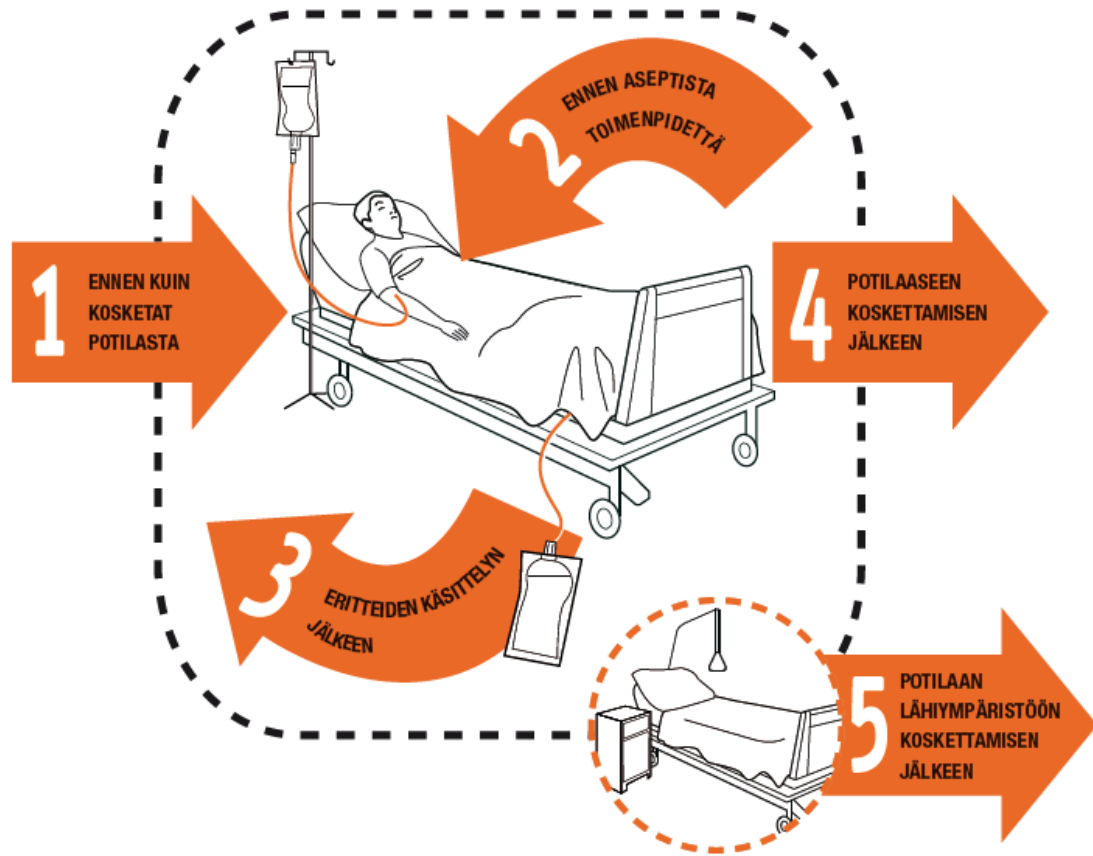
Infektioiden torjunnan kannalta laadukkaana potilashoidon toimia nimitetään tavanomaisiksi varotoimiksi ja näillä tarkoitetaan suositeltavaa hyvää hoitokäytäntöä potilaiden hoidossa (Syrjälä 2010, 27; Ylipalosaari ym. 2005, 646). Näissä tavanomaisissa varotoimissa yksinkertaisesti katkaistaan tartuntatie estämällä mikrobien siirtyminen. Tavanomaisissa varotoimissa on viisi keskeistä osaa: oikea käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat, pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen ja oikea välineiden käsittely unohtamatta asianmukaista pyykin- ja jätteiden käsittelyä (Syrjälä 2010, 27–28). Muistettava on, että tavanomaiset varotoimet ovat käytössä kaikkien potilaiden hoidossa ja niiden toteuttaminen on osa potilastyötä (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184).

Käsihygieniatoimenpiteiden tiedetään olevan yksi tärkeimmistä ja tehokkaimmista infektioiden leviämisen katkaisun menetelmistä. Käsihygienian edistämisen eteen on tehty paljon viimeisen kahdenkymmenen vuoden ajan. (WHO 2009, 5–7.) Käsihygienian suorittamisessa on paljon puutteita ja sen toteuttamisessa on kehitettävää (Pittet ym. 2000, 1307). Systemaattinen kirjallisuuskatsauksen mukaan tutkimuksissa on osoitettu käsihygienian toteutuvan vain noin 40 %:ssa potilastilanteissa (Kontkanen 2015, 12). Hoitoon liittyvien infektioiden torjuntatyön merkityksestä on näyttöä infektioiden vähentymisessä, mutta edelleen on olemassa kuilu teorian ja käytännön välillä (Kao, Thomas & Etchegaray 2016, 477).

Yleisin infektion tartuntatie on käsien välityksellä tapahtuva suora kosketus (Lyytikäinen, 2015). Kolmenkymmenen sekunnin käsien desinfektiohieronta vähentää käsien mikrobimäärää sadasosaan ja on näin tärkein yksittäinen keino torjuttaessa hoitoon liittyviä tartuntoja ja infektoita (Kanerva & Hietaniemi, 2014).

Hyvään käsihygieniaan on olemassa Maailman terveysjärjestön WHO:n viiden kohdan muistisääntö, ”My five moments for hand hygiene”. Kädet desinfioidaan siis aina ennen kuin potilaaseen kosketaan, ennen aseptista toimenpidettä, eritteiden käsittelyn jälkeen sekä potilaaseen koskettamisen tai hänen lähiympäristön koskettamisen jälkeen. (WHO 2009, 27.) THL:n WHO:n mukainen juliste ”Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan” on esitetty kuviossa 1 (THL c).

# Viisi muistisääntöä hyvään KÄSIHYGIENIAAN



<b>1</b> ENNEN KUIN KOSKETAT POTILASTA	<b>MILLOIN?</b> Desinfioi kätesi ennen kuin kosketat potilasta. <b>MIKSI?</b> Estät mikrobien siirtymisen omista käsistäsi potilaaseen.
<b>2</b> ENNEN ASEPTISTA TOIMENPIDETTÄ	<b>MILLOIN?</b> Desinfioi kätesi juuri ennen aseptista toimenpidettä. <b>MIKSI?</b> Suojaat potilasta myös hänen omilta mikrobeiltaan.
<b>3</b> ERITTEIDEN KÄSITTELYN JÄLKEEN	<b>MILLOIN?</b> Desinfioi kätesi aina, kun olet käsitellyt eritteitä ja aina suojakäsineiden riisumisen jälkeen. <b>MIKSI?</b> Estät mikrobien siirtymisen potilaasta itseesi ja ympäristöön.
<b>4</b> POTILAASEEN KOSKETTAMISEN JÄLKEEN	<b>MILLOIN?</b> Desinfioi kätesi, kun olet koskettanut potilasta tai hänen lähiympäristöään. <b>MIKSI?</b> Estät mikrobien siirtymisen potilaasta itseesi ja ympäristöön.
<b>5</b> POTILAAN LÄHIYMPÄRISTÖÖN KOSKETTAMISEN JÄLKEEN	<b>MILLOIN?</b> Desinfioi kätesi, kun olet koskettanut jotain potilaan lähiympäristössä sijaitsevaa esinettä tai huonekalua, silloinkin, kun et ole koskettanut potilasta. <b>MIKSI?</b> Estät mikrobien siirtymisen potilaasta itseesi ja ympäristöön.



WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.



KUVIO 1. Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan (THL c)



Potilaan joutuessa eristykseen ovat tavanomaiset varotoimet, kuten esimerkiksi käsien desinfektio alkoholipohjaisella käsihuhteella, perustana eri eristysluokissa käytettäville lisätoimenpiteille (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184–185). Huono käsihygienian toteutuminen voikin selittää sen, etteivät kosketuseristystoimetkaan ole kaikissa tutkimuksissa vähentänyt tartuntojen määrää. Tavanomaisten varotoimien merkityksellisyyttä painotetaan infektion torjunnassa. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 32.)

#### **4.4 Eristysluokat ja niiden mukaiset erityistoimet**

Eristyksen toteutustavat valitaan mikrobin tartuntareitin mukaan. Samanaikaisesti voi olla käytössä eri eristysluokkia, koska mikrobi saattaa levitä useita eri tartuntareittejä. (PSHP c.) Eristystoimet jaetaan kolmeen luokkaan, kosketuseristykseen, pisaraeristykseen ja ilmaeristykseen. Näiden lisäksi on olemassa erityiset ohjeet pisto- ja viiltovahinkojen estolle. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184–185.)

##### **Kosketuseristys**

Kosketuseristys on peruseristys, jota joudutaan käyttämään eniten. Se tähtää kosketuksen, erityisesti käsien välityksellä tapahtuvan tartunnan ehkäisyyn. Olennaista on suojainhoito erityisesti suojakäsineiden oikea käyttö sekä käsihygienia. Näiden varotoimien lisäksi potilaalle järjestetään yhden hengen huone tai huonetoiverin on sairastettava samaa sairautta (kohortti). Kosketuseristystä käytetään mm. kun potilaalla on erittävä märkäinen haava- tai ihoinfektio sekä erityisesti moniresistenttien mikrobin leviämisen ehkäisyyn. Näitä ovat mm. MRSA ja VRE (vankomysiiniresistentti enterokokki). (Hietala & Terho 1999, 36; Kujala 2011, 322; Ylipalosaari & Keränen 2010, 201.) Kosketusvarotoimia pidetään yleisesti tehokkaana keinona estää tartuntoja (Kolho & Lyytikäinen 2014, 32).

##### **Pisaraeristys**

Pisaraeristystä käytetään sairauksissa, jotka leviävät suurten pisaroiden välityksellä. Influenssa on tästä tyypillinen esimerkki. Pisarat eivät tavallisesti kulkeudu metriä kauem-

maksi syntypaikastaan esim. yskimisen tai aivastamisen seurauksena eli tartuntaan tarvitaan melko läheinen kosketus. Olennaista pisaraeristyksessä on sijoittaa potilas yhden hengen huoneeseen tai huonetoverin on sairastettava samaa sairautta. Potilaan kanssa käytetään kirurgista suu-nenäsuojusta läihoidossa. (Hietala & Terho 1999, 36; Kujala 2011, 322–325; Ylipalosaari & Keränen 2010, 201; Ylipalosaari ym. 2005, 657.)

### **Ilmaeristys**

Ilmaeristystä käytetään sairauksissa, joiden aiheuttajat leviävät merkittävässä määrin ilmatartuntana ilmassa kauan pysyvien ja pitkiä matkoja leijailevien mikropartikkelien välityksellä. Näitä partikkeleita erittyy ilmaan yskiessä, aivastaessa kuin myös aerosolia muodostavien toimenpiteiden seurauksena. Tällainen sairaus on esimerkiksi keuhkotuberkuloosi kun ysköksen tuberkuloosivärjäys on positiivinen. Muita ilmaeristystä sairautta edellyttämiä sairauksia ovat mm. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), lintuinfluenssa sekä isorokko. Oleellista on järjestää potilaalle oma sulkuilalla varustettu eristyshuone sekä ohjata potilasta mm. oikean yskimisetiketin osalta. Kirurginen suu-nenäsuojain ei ole ilmaeristyksessä riittävä vaan potilaan seurassa on käytettävä FFP2- tai FFP3-luokan hengityssuojainta. Potilasta hoidetaan erityisilmaistoidussa eristyshuoneessa ja eristyshuoneessa pidetään alipainetta käytävään verrattuna. Potilas ei saa poistua huoneestaan ja käynnit eristyshuoneen ulkopuolelle rajataan vain välttämättömiin sovitteihin ja suunniteltuihin käytäntöihin noudattaen. (Ylipalosaari ym. 2005, 656.) Vierailijoita koskevat samat eristystoimet kuin henkilökuntaakin ja eristyshuoneeseen meneminen tapahtuu vain henkilökunnan luvalla ja ohjeistettuna (PSHP c).

### **Pisto- ja viiltovahinkojen esto**

Nykyään verivarotoimien sijasta puhutaan pisto- ja viiltovahinkojen estosta, joka sisältyy tavanomaisiin varotoimiin (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184). Tällöin pyritään estämään veren välityksellä tapahtuva tartunta potilaasta, jolla on veren välityksellä tarttuva sairaus kuten HIV-infektio, B- tai C-hepatiitti. Siemenneste, emätinerite ja veriset eritteet voivat myös välittää tartuntaa veren lisäksi. Olennaista on välttää pisto- ja viiltovahinkoja huolellisuudella ja oikeilla työskentelytavoilla sekä käyttää suojaimia verikontaminaation

ehkäisemiseksi kuten tavanomaisissakin varotoimissa eli infektioiden torjunnan perustassa. (Ylipalosaari ym. 2005, 657; Hietala & Terho 1999, 36; Ylipalosaari & Keränen 2010, 201.)

## **Suojaeristys**

Suojaeristys ei ole varsinainen eristysluokka, mutta potilasta hoidetaan eristyksenomaisesti yhden hengen huoneessa, jossa on oma wc ja suihku. Turhia ovien aukomisia on vältettävä. Tarvittaessa potilashuoneessa pidetään ylipainetta käytävään verrattuna. Suojaeristystä käytetään sellaisilla potilailla, joiden infektion vastustuskyky on heikentynyt vaikean perussairauden tai siihen annetun hoidon takia. Suojaeristystä noudatetaan neutropeenisilla eli neutrofiilipuutteisilla potilailla, sytostaatteja eli solusalpaajia saavilla hematologisilla eli verisairauden omaavilla ja onkologisilla eli syöpätautien alueen potilailla. Potilaan ollessa suojaeristyksessä hoidetaan häntä erityisten suojaeristysohjeiden mukaisesti. Tärkein tartuntoja ehkäisevä toimenpide on huolellinen käsidesinfektio. Akuuttia infektiota sairastava ei saa hoitaa potilasta eikä vieraila potilaan luona. Henkilökunnalta edellytetään immunitettia vesirokkoa, tuhkarokkoa, vihuriokkoa ja sikotautia vastaan. (TAYS c.)

## **4.5 Eristyksen toteuttaminen**

Potilaan hoitamisesta eristäen päättää aina lääkäri. Potilashuone ja tarvittavat välineet järjestetään jos mahdollista jo ennen potilaan tuloa osastolle. Saman mikrobin kantajat voidaan sijoittaa samaan huoneeseen. Potilaat voidaan jakaa myös ryhmiin, infektoituneet/kantajat, altistuneet ja infektoitumattomat. Tämä kohortointi on selkeästi ohjeistettua ryhmäeristystoimintaa, jota käytetään varsinkin epidemiatilanteissa. Jos mahdollista kohorteilla tulee olla eri hoitohenkilökunta ja infektoituneita hoidetaan eristysluokan tai sairauden edellyttämin toimin. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194–195; Ylipalosaari ym. 2005, 648–651.)

Eristyspotilaan hoito on toteuttava erillisessä huoneessa, mieluiten yhden hengen huoneessa, jossa on oma wc- ja pesutilat. Huoneen tulee olla riittävän suuri hoidossa käytet-

tävien tarvikkeiden ja apuvälineiden säilytykseen kuin myös tehtäviä tutkimuksia ajatellen. Ilmaeristyksessä huone on aina sulkuutilalla varustettu ja alipaineistettu käytävään nähden. Tällöin myös ilmanvaihto ja -suodatus on tarkkaan suunniteltu ja toteutettu. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194–195; Ylipalosaari ym. 2005, 653.)

Eristyksen teho riippuu ratkaisevasti sen oikeasta toteutuksesta ja potilaan oma osuus on siinä hyvin merkittävä. Kertomalla potilaan hänen sairastamasta infektiosta ja antamalla asianmukaista ohjausta voidaan merkittävästi vähentää potilaan ahdistusta ja epätietoisuutta. Näin myös ehkäistään tartunnan leviämistä. Käytännön esimerkkeinä tästä ovat käsien desinfektion ja oikean yskimisetiketin ohjaus. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 193–194.). Potilaan hoidon on tapahduttava yhteistyössä hänen kanssaan (Ylipalosaari ym. 2005, 651).

Asianmukaisen eristyksen toteutumiseksi on tärkeää, että henkilökunta perehdytetään hyvin ohjeisiin ja että esimerkiksi suojainten hankintaan on varattu tarpeeksi resursseja. Potilan eristämisen ja siihen liittyvien eristystoimien lisäksi on oleellista, että myös muut infektioiden torjunnan osa-alueet ovat kunnossa. Näitä ovat riittävä henkilökunnan määrä, asianmukaiset potilashuoneet sekä infektioiden torjuntaan perehtynyt henkilöstö. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184).

Eristyksestä tiedotettaessa huolehditaan, että tieto siirtyy kaikille sitä työssään tarvitseville, mutta ei sivullisille tai tarpeettomasti muille potilaille. Eristyksen kanssa satunnaisesti tekemisiin joutuville annetaan henkilökohtaista opastusta. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 195.) Tällaisia henkilöitä voivat olla esimerkiksi sairaalapastori, sosiaalityöntekijä tai huoltohenkilöstö (PSHP c). Eristyspotilaan luona on vierailut yleensä sallittu, mutta vierailut tapahtuvat henkilökunnan ohjauksessa eli vierailijoille kerrotaan mahdollisesta tartuntavaarasta ja suojautumiskeinoista (Ylipalosaari ym. 2005, 654).

Tieto eristyksestä ja sen syystä on aina kirjattuna sairaskertomukseen. Ja potilaan siirryessä toimenpiteeseen, tutkimukseen tai uuteen hoitopisteeseen, eristyksestä ja tarvittavista varotoimista on tiedotettava etukäteen. (Ylipalosaari ym. 2005, 653.)

Käsien desinfektiota alkoholihuuhteella hieroen tiedetään olevan yksi tärkeimmistä ja tehokkaimmista infektioiden leviämisen katkaisun menetelmistä (WHO 2009, 5). Käsien saippua-vesipesu on tarpeen vain silloin kun ne ovat näkyvästi likaantuneet. Potilaan

luota poistuttaessa kädet on pestävä ennen käsidesinfektioaineen käyttöä, mikäli kädet ovat kontaminoituneet esimerkiksi *Clostridium difficile* -itiöillä tai sellaisella viruksella, johon alkoholihuuhe ei tehoa kovin hyvin kuten norovirus. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 196.)

Potilasta hoitavien tulee opetella käsihuuhteen oikea käyttö automaattisesti potilaan hyvään hoitoon kuuluvana asiana ja tätä taitoa on kerrattava. (Hietala & Terho 1999, 46.) Hyvän käsihygienian toteutuminen on jokaisen työntekijän vastuulla. Hyvän käsihygienian edellytyksenä on terve käsien iho, sillä karheen, kuivan, ärtyneen ihon desinfektio onnistuu huonosti. Työntekijän velvollisuutena on huolehtia omista käsistään, ovathan ne työvälineet. (Hietala & Terho 1999, 46.)

Kädet on aina desinfioitava ennen eristyshuoneeseen menoa ja potilaskontaktia sekä huoneesta poistuttaessa, suojavaatetuksen pukemisen yhteydessä eri osioiden välissä ja myös riisumisen jälkeen sekä suojakäsineiden pukemisen yhteydessä kuin myös niiden poistamisen jälkeen (Hietala & Terho 1999, 46).

Suojakäsineet oikein käytettyinä estetään mikrobien leviäminen kohteesta toiseen (Hietala & Terho 1999, 50). Eristystilanteessa suojakäsineitä käytetään aina kun kosketaan potilaaseen, potilaan ympäristön pintoihin tai vuodevaatteisiin, dreeneihin, katetreihin tai eritteisiin ja ne tulee vaihtaa aina tarvittaessa aseptisen järjestyksen mukaan (PSHP c). Käsineet ovat aina potilas- ja toimenpidekohtaisia, kertakäyttöisiä ja ne valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Muistettava on käsien desinfiointi suojakäsineiden poistamisen jälkeen, koska suojakäsineiden käyttö ei korvaa käsien desinfectiota. Käsineissä voi olla reikiä ja kädet voivat kontaminoitua myös käsineitä riisuttaessa. (Ylipalosaari ym. 2005, 654.) Ripulipotilaan ollessa kyseessä kädet myös pestään ennen desinfiointia potilaan luota poistuttaessa. Suojakäsineet riisutaan aina potilashuoneessa ja laitetaan huoneessa jätteisiin. (PSHP c.)

Suojavaatetusta käytetään aina potilaan lähihoidossa, jotta ehkäistään ihon ja vaatteiden kontaminoituminen (Ylipalosaari ym. 2005, 654). Suojatakki on tarpeen kun ollaan lähi-kontaktissa potilaaseen ja hänen lähiympäristöön, infektoituneita eritteitä käsiteltäessä tai toimenpiteissä, joihin liittyy roiskumisvaara (Hietala & Terho 1999, 50). Suojatakin tai kosteutta läpäisemättömän esiliinan käytöstä mikrobien läpäisyn ehkäisyssä ei ole selvää tieteellistä näyttöä. (Ylipalosaari ym. 2005, 654; Ylipalosaari & Keränen 2010, 197.)

Kengän- tai hiussuojuksia ei käytetä eristyshuoneessa kuin erityistilanteissa (Ylipalosaari & Keränen 2010, 197.) Suojavaatetus riisutaan potilashuoneessa ja laitetaan huoneen jäteastiaan eli toimitaan kuten edellä suojakäsineiden kanssa (PSHP c).

Kirurgista suu-nenäsuojainta käytetään, jotta suojaudutaan suuremmilta pisaroilta ja roiskeilta sekä epäsuorasti kosketustartunnalta. Suojainta käytetään toimenpide- tai käyntikohtaisesti eikä siihen kosketa käytön aikana tai oteta välillä pois. Erityistilanteissa on mahdollista suojata myös silmät silmäsuojuksella. (Ylipalosaari ym. 2005, 654.) Kosketuseristyksessä sitä käytetään aina kun on riski veri- tai eriteroiskeille. Pisaraeristyksessä olevan potilaan luona suu-nenäsuojusta käytetään aina kun työskennellään 1-2 metrin etäisyydellä potilaasta. (PSHP c.) Ilmaeristyksessä olevan potilaan huoneessa on kaikkien käytettävä aina hengityssuojainta (FFP2 tai FFP3), koska ilmassa leijuvat tartuntavaaralliset mikropartikkelit pääsevät hengitykseen tavallisen kirurgisen suu-nenäsuojaimen ohi. (Ylipalosaari ym. 2005, 654; Ylipalosaari & Keränen 2010, 197.) Hengityssuojain puetaan ja riisutaan potilashuoneen ulkopuolella sulkutilassa (PSHP c).

Eristyshuoneeseen varataan potilaan tarvittavat välineet eristyksen ajaksi ja ne ovat henkilökohtaiset. Nämä potilaskohtaiset välineet puhdistetaan ja desinfioidaan eristyksen päätyttyä ja tarvittaessa eristyksen aikana. (Ylipalosaari ym. 2005, 654.) Hoidossa pyritään käyttämään kertakäyttöisiä välineitä ja niitä varataan huoneeseen noin vuorokauden käyttötarpeen verran kerrallaan. Monikäyttöiset välineet desinfioidaan huuhteludesinfektioalaitteessa. Jos välineet eivät kestä koneellista pesua, ne desinfioidaan upottamalla. Mikäli hoitovälineet eivät kestä upotusta, ne pyyhitään ohjeiden mukaisesti. Tutkimusvälineitä ei viedä potilaan luota toiselle ilman desinfointia. Jokaisen potilaan hoidossa on aina asianmukaisesti huolletut hoito- ja tutkimusvälineet. Puhdistus, desinfointi ja sterilointi ovat perusedellytyksiä, joilla varmistetaan käytetyn välineistön turvallisuus. (PSHP d.)

Eristyspotilaalla on aina henkilökohtaisessa käytössä olevat apuvälineet, joiden kosketuspinnat puhdistetaan päivittäin. Kun potilas ei enää tarvitse apuvälinettä pyyhitään kosketuspinnat ohjeiden mukaisesti. (PSHP d.) Jo osastolle apuvälineitä hankittaessa on yksi valinnan peruste puhdistettavuus.

Erite- ja roisketahrat on pyyhittävä heti kertakäyttöisillä pyyhkeillä eritetahra desinfektioaineella (PSHP d). Eristyshuoneet saniteettitiloineen siivotaan päivittäin käyttäen huonekohtaisia välineitä sekä kertakäyttöisiä siivouspyyhkeitä. Siivouksessa kiinnitetään huomiota erityisesti kosketukselle alttiiden pintojen puhdistamiseen. Välineet pestään ja desinfioidaan lämpödesinfektiokoneessa. (Ylipalosaari ym. 2005, 656.)

Tartuntatapakohtaisista eristysohjeista löytyy tarkat ohjeet edellä mainittujen lisäksi muun muassa kuinka toimia ruokailun ja ruokailuvälineiden kanssa, potilaan viihdytysvälineiden sekä hygieniavälineiden osalta kuin myös miten jätteet ja pyykki käsitellään. Myös näytteiden otto ja käsittely tapahtuvat tarkoin määrättyjen ohjeiden mukaisesti. Infektiolääkäriin tai hygieniahoitajaan on aina otettava yhteyttä epäselvissä tilanteissa. (PSHP d.)

Potilaan joutuessa eristykseen on siihen liittyvät toimet sopeutettava mahdollisimman sujuvasti potilaan muuhun hoitoon ja hoidon tarpeeseen eikä potilaan hoidon taso saa laskea eristyksen johdosta. Tarvittavat tutkimukset, leikkaukset ja erikoisalakonsultaatiot toteutuvat kuten muillakin potilailla. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 193–194.). Viime vuosina on julkaistu useita tutkimuksia, joissa muun muassa kosketusvarotoimet ovat vähentäneet hoitokontakteja sekä valvontaa ja lisänneet tämän johdosta haittatapahtumia (Kolho & Lyytikäinen 2014, 32). Muualla kuin potilashuoneessa tehtävien tutkimusten ja toimenpiteiden osalta noudatetaan eristysluokan mukaisia toimia ja tarkkoja aseptisia ohjeita (Ylipalosaari ym. 2005, 654–656; PSHP c).

Eristyspotilasta kehoitetaan välttämään liikkumista yleisissä tiloissa ja ilmaeristyspotilaan kohdalla alipaineistetusta huoneesta on poistumiskielto (PSHP c). Eristyspotilaan hoito ja tutkimukset suositellaan tehtäväksi potilashuoneissa (Ylipalosaari ym. 2005, 654). Eristyspotilasta kuljetetaan vain välttämättömissä tilanteissa ja jos potilasta joudutaan kuljettamaan, on siinä käytettyjen yleisessä käytössä olevien apuvälineiden kosketuspinnat desinfioitava potilaan kuljetuksen jälkeen. Sekä potilaan että potilasta kuljetettavan työntekijän kädet desinfioidaan ennen potilaan kuljettamista sekä sen jälkeen. Kaikissa eristysluokissa on tavanomaisten varotoimien lisäksi huomioitava erityisohjeet esimerkiksi suojainten osalta. (PSHP d.)

Eristystilanteessa potilaan mahdollisuus liikkua ja olla aktiivinen on perusteltua normaalin aineenvaihdunnan turvaamiseksi. Potilaan peruskunto pyritään säilyttämään ja

tämä on erityisesti huomioitava iäkkäiden potilaiden kohdalla. Liikunnan merkitys henkiseen vireydelle ja mielialalle on myös kiistaton. (Hietala & Terho 1999, 43.)

THL on antanut valtakunnalliset ohjeet moniresistenttien bakteerien aiheuttamien tautien torjuntatoimista ja miten eristystilanteissa toimitaan. Eristyspotilaan liikkuminen huoneen ulkopuolella tapahtuu aina hoitohenkilökunnan ohjaamana. Tällöin varotoimet suunnitellaan yksilö- ja yksikkökohtaisesti. Suositeltavaa on liikkua sellaisissa tiloissa, joissa tartuntojen tapahtuminen on mahdollisimman vähäistä. Esimerkiksi ulkona liikkumiseen on harvoin esteitä. On varmistettava, että eritteitä leviää mahdollisimman vähän ympäristöön: inkontinenssituotteet ja haavasidokset vaihdetaan kuiviin ja puhtaisiin ennen potilashuoneesta poistumista ja tarvittaessa vaihdetaan puhtaat potilasvaatteet. Hallitsemattomasti ympäristöään kontaminoivien eristyspotilaiden fysioterapia ja kuntoutus olisi tartunnantorjunnan kannalta parasta aina tehdä potilashuoneessa. (Kolho & Lyytikäinen 2014, 34)

Eristys aiheuttaa usein potilaalle ahdistusta ja huolta, jota voidaan merkittävästi torjua ja vähentää asianmukaisella ohjauksella. Potilaan hoidon on tapahduttava yhteistyössä hänen kanssaan ja potilaan oma osuus on merkittävä. (Ylipalosaari ym. 2005, 651.)

Eristystoimien tarpeellisuutta on arvioitava säännöllisesti ja ne on sopeutettava potilaan kokonaistilanteeseen (Ylipalosaari & Keränen 2010, 193–194). Eristyksen keston vaikuttaa moni asia muun muassa taudin luonne, aiheuttajamikrobi ja lääkehoito. Päätöksen eristyksen purkamisesta tekee aina lääkäri. (Ylipalosaari ym. 2005, 656.)



## 5 INFEKTIOPOTILAAN FYSIOTERAPIAN ERITYISPIIRTEITÄ AIKUISTEN INFEKTIO-OSASTOLLA

### 5.1 Fysioterapia aikuisten infektio-osastolla

TAYS:ssa on tarjolla fysioterapia-alan asiantuntemusta lähes kaikille lääketieteen erikoisaloille, myös sisätaudeille ja infektio-osastolla hoidettaville potilaille. TAYS:n infektio-osastolla potilaat ohjautuvat fysioterapeutille lääkärin läheteellä. Sairaalahoitoa tarvitsevan infektiopotilaan kokonaisvaltainen hoito on laaja tehtäväkenttä ja toteuttamiseen tarvitaan moniammatillista yhteistyötä. Tässä hoitotiimissä infektio-osastolla on kokopäiväinen fysioterapeutti oman alansa asiantuntijana.

Suomen Fysioterapeutit -liitto määrittelee fysioterapian näin:

”Fysioterapia perustuu terveyden, liikkumisen ja toimintakyvyn edellytysten tuntemiseen ja parhaaseen saatavilla olevaan tietoon. Fysioterapiassa arvioidaan potilaan terveyttä, liikkumista, toimintakykyä ja toimintarajoitteita suhteessa toimintaympäristöön ja fysioterapian menetelmin edistetään terveyttä- ja toimintakykyä ohjauksella ja neuvonnalla, terapeuttisella harjoittelulla, manuaalisella ja fysikaalisella terapialla sekä apuvälinepalveluin. Fysioterapeutti vastaa itsenäisesti työnsä suunnittelusta, toteutuksesta, arvioinnista ja kehittämisestä ottaen huomioon eettiset ja lainsäädännölliset näkökulmat sekä vaikuttavuuden, tehokkuuden ja taloudellisuuden vaatimukset.” (Suomen Fysioterapeutit a)

Fysioterapeutin tehtävänä infektiopotilaiden vuodeosastolla on potilaiden liikunta- ja toimintakyvyn arviointi sekä parantaminen ja ylläpitäminen mahdollisuuksien mukaan. Tähän pyritään erityisesti liikeharjoittelun sekä perusliikunnan harjoittamisen kautta, erilaisten hengitystoimintaa parantavien harjoitusten avulla sekä antamalla ohjausta ja neuvontaa. Potilaat tarvitsevat usein erilaisia liikuntaa tukevia apuvälineitä ja fysioterapeutin tehtävänä onkin apuvälinetarpeen arviointi ja käytön ohjaus.

Erikoissairaanhoidon puolella aikuispotilaiden kohdalla fysioterapia painottuu akuuttivaiheeseen sekä mahdollisen jatkokuntoutuksen suunnitteluun ja järjestämiseen. Infektio-osastolla potilaat ovat keskimääräisesti 5-9 päivään, mutta osastolla potilas voi olla eristysolosuhteissa hoidettavana pidempäänkin, jopa kuukausia. Potilaat tarvitsevat pääsääntöisesti jatkohoitoa, joka toteutuu kotihoidossa, kotisairaalassa, terveyskeskuksen vuodeosastolla tai toisessa sairaalassa.

Infektio-osastolla fysioterapeutille ohjautuva potilasmateriaali on hyvin vaihteleva. Potilaat tulevat osastolle joko suoraan ensiavun kautta tai eri erikoisalueiden vuodeosastoilta tai tehohoidon yksiköistä tai tekonivelsairaalaan tai sydänsairaalaan. Aikuisten infektio-osaston fysioterapeutille ohjautuvista potilaista tyypillisiä ovat ne, joilla on vierasesineinfektio tekoniveleen liittyen, sepsis eli verenmyrkytys erilaisine lisäongelmineen, luu- tai pehmytkudosinfektio, hengitysinfektioon liittyvä limaisuusongelma, tuberkuloosi, sydänläppätulehdus, leikkausinfektio tai potilaat, joiden liikuntakykyä tarvitsee tukea apuvälinein tai joita on aktivoitava pitkällisen vuodelevon haittojen johdosta. Fysioterapeutilta vaaditaan laaja-alaista osaamista ja eri erikoisalojen tuntemista, verkostoitumista sekä yhteistyötaitoja.

Fysioterapiapalveluita on tarjolla valikoiduille potilaille yksilöterapiana, muutoin osastolla toteutetaan kuntouttavaa hoitotyötä. Kuntouttava hoitotyö on hoitotieteellistä, terveys- ja toimintakykylähtöistä tavoitteellista toimintaa, jossa hoitajan toiminta on potilaan itsenäistä selviytymistä tukevaa. Erityisesti huomiota saa potilaan toiminta- ja liikuntakyky, sen säilyminen, palauttaminen tai heikkenemisen ehkäiseminen. (Kähkönen 2010, 12.)

Fysioterapian omaleimaisuus on terapiassa, joka etenee prosessin omaisesti. Prosessiin liittyy valmisteleva työvaihe, esitietoihin tutustuminen, asiakkaan kohtaaminen ja haastattelu, fysioterapian suunnittelu, terapian ja ohjauksen toteutus ja arviointi sekä prosessin lopetus jatkuvaa kirjaamista unohtamatta. (Holma ym. 2011, 4.) Infektio-osastolla potilaan fysioterapiassa erottuvat hyvin fysioterapiaprosessin vaiheet.

Potilaan esitietoihin on paneuduttava huolella. Usein kyseessä on monisairas ja -ongelmainen ihminen, joka on ollut mahdollisesti jo useassa yksikössä hoidossa ennen lopullisen diagnoosin vahvistumista ja infektio-osastolle tutkimuksiin tai hoitoon pääsyä. Riskitiedot ja eristys on aina tarkistettava ja niiden aiheuttamat rajoitukset huomioitava suunnittelussa.

Fysioterapian tavoitteiden on oltava selkeät ja myös potilaan kanssa sovitut. Pitkään eristysolosuhteissa oleminen latistaa herkästi ihmisen. Tästä huolimatta potilaiden omat resurssit on otettava käyttöön ja heille korostetaankin oman aktiivisuuden merkitystä toimimisessa.

Potilaan kuntoutuksessa ja fysioterapiassa on pyrittävä siihen, että vuodelevosta ja liikkumisen rajoituksista ei aiheutuisi komplikaatioita kuten painehaavoja, hengityksen ongelmia tai verenkiertohäiriöitä. Sairauden aiheuttama potilaan yleiskunnon voimakas lasku, hoitotoimenpiteet ja lääkitykset sekä kivut ja erilaiset pelot saattavat vaikeuttavaa kuntoutumista. Potilas tarvitsevat kannustusta ja motivointia. (Kelavuori & Nupponen 2008, 45.) Potilaiden kokevat myös ahdistusta ja epätietoisuutta eristystilanteessa. Potilaan hoitoon osallistuvan henkilökunnan on oltava perehtynyt ohjeisiin ja hallita käytännön toimet. Näin potilaskin saa tarvitsemaansa ohjausta ja asiallista tietoa. (Ylipalosaari & Keränen 2010, 194)

Infektio-osastolla potilaat ovat yhden hengen huoneissa, joissa on oma wc-suihkutila. Eristyspotilaan ollessa kyseessä on huoneissa selkeä eristystä ilmaiseva tarra ilmoitustaululla sekä lueteltu tarvittavat suojaimet helpottamaan arkea ja ohjaamassa toimintaa. Suojautumisen tarvikkeet ovat potilaan huoneissa tai sulkutiloissa. Niiden oikea pukeminen, käyttö ja riisuminen ovat perustaitoja, jotka on fysioterapeutillakin oltava hallinnassa.

Huoneissa on myös tilaa säilyttää tarvittavat potilaskohtaiset apuvälineet, mikä helpottaa niin hoitohenkilökunnan kuin fysioterapeutin työskentelyä ja potilaan kuntouttamista. Potilaskohtaisilla apuvälineillä myös ehkäistään infektioiden leviämistä.

Eristyspotilaan fysioterapia tapahtuu pääsääntöisesti potilashuoneessa. Liikkuminen potilashuoneen ulkopuolella on mahdollista, mutta vain mikäli se on välttämätöntä. Tuolloin noudatetaan kunkin eristysluokan ohjeita.

## **5.2 Turvallinen ja infektioiden leviämistä ehkäisevä fysioterapia**

Laadukasta fysioterapiaprosessia ohjaa eettisyys ja vastuullisuus. Potilaan tila otetaan kokonaisvaltaisesti huomioon ja tavoitteet asetetaan potilaslähtöisesti. Tuottamalla koko fysioterapiaprosessin ajan laadukkaita palveluita huolehditaan myös potilaan oikeuksien noudattamisesta. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista vuodelta 1992 sanoo yksiselitteisesti potilaalla olevan oikeus tasa-arvoiseen kohteluun (17.8.1992/785). Myös Suomen fysioterapeutit ovat laatineet ammattikunnalle eettiset ohjeet, joiden tarkoituksena on ohjata valintoja ja auttaa perustelemaan toimintaa (Suomen fysioterapeutit b).

Potilaalla on oikeus laadukkaaseen fysioterapiaan eristystoimista huolimatta. Fysioterapiassa mm. kosketusvarotoimia sovelletaan niin, että kuntoutus on mahdollista. Terveystien ja hyvinvoinninlaitos on vuonna 2014 antanut valtakunnalliset ohjeet moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta myös koskien fysioterapiaa. Näissä painotetaan sitä, että jokaisella moniresistentin mikrobin kantajalla on oltava mahdollisuus kuntoutukseen eristystoimista huolimatta. (Lehtola 2015, 133.)

Suositukset sanovat, ettei eristyspotilasta ja muita potilaita hoitaisi sama henkilöstö. Mm. MRSA-tartuntojen vähentämiseksi hoitohenkilökunta tulee kohortoida (PSHP e). Kuitenkin käytännössä fysioterapeutti käy infektiio-osastolla kaikkien lähetepotilaiden luona ja saattaa käydä saman päivän aikana myös muilla osastoilla. Näin ollen infektioiden leviämisen ehkäisyn taidot on hallittava.

Infektiopotilaat vaativat usein yksilöllisempää lähestymistapaa terapiassa ja asentohoidon toteutuksessa (Kelavuori & Nupponen 2008, 45). Tästä ovat esimerkkeinä potilaat, joilla on tekonivelinfektio tai infektoituneita haavoja. Infektoituneiden haavojen alueelle joudutaan myös tekemään operatiivisia toimenpiteitä. Niiden jälkeiset kuntoutusohjeet ja -aikataulut tulee terapiassa suhteuttaa potilaan kokonaistilanteeseen.

Infektiopotilaan fysioterapiassa korostuu työvaiheiden suunnitelmallisuus. Muun muassa ennen eristyshuoneeseen menoa on varattava tarvittavat välineet etukäteen, sillä pukeutuminen ja riisuuntuminen edes takaisin eivät ole ajankäytännöllisesti järkevää, haittaa terapian etenemistä ja saattaa aiheuttaa infektion torjunnan menetelmien laiminlyöntiä. Työ on myös suunniteltava aseptisen työjärjestyksen mukaan edeten puhtaasta likaisempaan. Kun työjärjestyksestä poiketaan, on erityisesti huomioitava käsihygieniä ja suojainten vaihto.

Infektio-ohjeiden mukaisesti fysioterapiassa tarvittavat välineet ovat joko kertakäyttöisiä, potilaskohtaisia tai niiden on oltava desinfioitavissa käytön jälkeen (Kolho & Lyytikäinen 2014, 33). Esimerkiksi liikkumisen apuvälineet ovat potilaskohtaisia koko hoitajakson ajan. Vaikka potilaan tulee saada muiden potilaiden tavoin laadukasta ja yhtäläistä hoitoa eristyksestä huolimatta, on oltava perusteet mikäli eristyshuoneeseen vietään erityisiä terapialaitteita.

Fysioterapeutin työ huonokuntoisen ja usein kaikessa perusliikkumisessa apua tarvitsevan infektiopotilaan kanssa on hyvin fyysistä ja lähikontaktissa tapahtuvaa. Varotoimien noudattaminen ja huomioiminen saattaa olla näissä tilanteissa vaativaa. Fyysisten riskien hallinta ja ergonomian huomioiminen ovat työturvallisuuden lisäksi myös potilasturvallisuutta. Suomen lainsäädännössä ei ole henkilönostoihin asetettua painorajaa, mutta tutkimusten mukaan potilaan koko painon nostaminen käsin on liian kuormittavaa, vaikka avustamassa olisi kaksi henkilöä (Tamminen-Peter, Moilanen & Fagerström 2015, 17). Infektio-osastolla on lähes kaikissa huoneissa potilasnostolaitteet erityistilanteita varten ja käytettävissä erilaisia potilassiirron apuvälineitä, jotta potilas voidaan turvallisesti siirtää ja mobilisoida vuoteesta. Koko henkilökunnan tulee osata niitä käyttää, ei ainoastaan fysioterapeutin.

Turvallista ja infektioiden leviämistä ehkäisevää fysioterapiaa on mahdollista toteuttaa laadukkaasti ja tuloksellisesti, kun eristyspotilaan hoidossa käytettävät varotoimet ovat selvillä. Työn ollessa sujuvaa ja hallittua varotoimien osalta voi työssä keskittyä täysipainoisesti potilaaseen ja toteutettavaan terapiaan.

## 6 PEREHDYTYSMATERIAALI

### 6.1 Perehdyttäminen ja perehtyminen

Asianmukaisen eristyksen toteutumiseksi on tärkeää, että osastolla on riittävä infektioiden torjuntaan perehtynyt ammattihenkilöstö, jota perehdytetään aina tarvittaessa uudelleen ja uusiin ohjeisiin (Ylipalosaari & Keränen 2010, 184). Erityisen tärkeää perehdytys on uuden työntekijän kohdalla ja muutostilanteissa. Työsuojelullisesti työntekijälle tulee aina opastaa työssä käytettävien työvälineiden oikeaan käyttöön, turvallisiin työtapoihin ja tarvittavien suojavälineiden käyttöön sekä opastuksessa on perehdytettävä työtä koskevaan ohjeistukseen. Perehdyttäminen ja sen jälkeinen opastus ja ohjaus koskevat erityisesti terveysvaaran välttämistä. (Työsuojeluhallinto 2006.)

Perehdyttäminen on lainsäädännön ohjaama toimintaprosessi ja näitä työläinsäädännöllisiä lakeja ovat mm. Työturvallisuuslaki, Työsopimuslaki, Työsuojelulaki, Laki työpaikan työsuojelun yhteistoiminnasta. Näissä laeissa on varsin tarkasti esitetty perehdyttämiseen liittyvät osiot, vastuut ja velvollisuudet. (Kupias & Peltonen 2009, 20–27.) Perehdyttämisen voidaan katsoa olevan keino tuottaa hyvää perehtymistä (Kupias & Peltonen 2009, 166.) Työhön perehdyttämisen tavoitteena on myös myönteisen asenteen tukeminen ja kannustus omatoimisuuteen ja aktiivisuuteen osaamisensa kehittämisessä (Lepistö 2001, 2).

Terveydenhuollon ammattihenkilölain tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta sekä terveydenhuollon palvelujen laatua. Laissa on muun muassa työntekijän velvollisuudet koskien ammattietiikkaa sekä täydennyskoulutusvelvollisuutta ja jatkuvaa ammatillista kehittymistä. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.)

Vaikka perehdytys on siis määritelty työnantajan velvollisuudeksi, on perehtyjällä myös aktiivinen rooli ja omat velvoitteet (Lahti 2008, 81–82). Myös Fysioterapeuttiliiton eettisissä ohjeissa on samoja teemoja kuin lainsäädännössä ohjaamassa fysioterapeuttia työssään (Suomen fysioterapeutit a).

Työhön perehdyttämisen ja perehtymisen tavoitteena tulee olla taitava työ ja laadukas tuote tai palvelu. Näin kaikki osapuolet hyötyvät järjestelmällisestä perehdyttämisestä ja työnopastuksesta. (Lepistö 2001, 2.) Perehdytyksestä puhuttaessa on myös muistettava hiljaisen tiedon (amatillisuuden, tiedon, taidon ja kyvyn selviytyä erilaisista tilanteista

kokemuksen kautta) siirtämisen merkitys ja sen näkyviin saattaminen mentoroinnin avulla (Lahti 2008, 82; Surakka 2009, 79). Eettisten ratkaisujen ja sitä koskevan kokemustiedon siirtäminen on yksi esimerkki hiljaisesta tiedosta, jota varsinkin juuri ammattiin valmistuneet tarvitsevat (Surakka 2009, 79).

Perehtyminen on myös oppimisprosessi (Ruohotie 2002, 1–14). Oppiessaan uusia asioita perehtyjän tiedot lisääntyvät ja osaaminen kasvaa, hän pystyy soveltamaan tietoa ymmärtäessään asiat ja ajattelu saattaa muuttua tai hän näkee asiat uudella tavalla (Kupias & Peltonen 2009, 114). Perehdytys edistää myös paineensietokykyä ja ehkäisee virheiden mahdollisuutta (Surakka 2009, 77). Jokaisella työntekijällä on oma lähtötasonsa, johon perehdytys on räätälöitävä. Uuden työntekijän perusperehdytysajaksi suositellaan 2-3 kuukautta ja kun siihen lisätään omatoiminen työissä oppiminen sekä tiedon ja osaamisen syventäminen, voi jakso kestää puolesta vuodesta jopa kahteen vuoteen. (Lahti 2008, 83.)

Tämän päivän työelämässä tapahtuu jatkuvasti muutoksi, joten jatkuvaa oppimista tai perehtymistä voidaan pitää jopa työn tekemisen edellytyksenä (Pitkänen 2010, 94). Myös infektioiden torjunnassa tarvitaan jatkuvaa työntekijän omaa persoonallista kasvua ja ammatillista kehittymistä, jotta saadaan aikaan pysyviä muutoksia toiminnassa. Potilaan hoitoon osallistuvien on oltava sekä itseohjautuvia että refleктоituvia. (Teirilä ym. 2005, 679.) Perehdytys, joka pitää sisällään sekä perehdyttämisen että perehtymisen, ei siis lopu koskaan (Pitkänen 2010, 94).

## **6.2 Hyvä perehdytysmateriaali**

Hyvä perehdytys on suunniteltua toimintaa ja sen tukena käytetään ajantasaista ja laadukasta perehdytysmateriaalia. Vuorovaikutteisen perehdyttämisen lisäksi hyödynnetään perehdytyksessä usein työyksiköissä koottuja perehdytysohjeita, -oppaita ja -kansioita, jotka yhä useammin ovat sähköisessä muodossa. Näin niiden päivittäminen on helpompaa ja käyttömahdollisuudet laajemmat kuin perinteisillä kansioilla. Myös työpaikan sisäinen internet ovat yksi työväline henkilökohtaisen ohjauksen ja työyksikön omien ohjeiden lisäksi. Hyvä perehdytysmateriaali sisältää perustiedon lisäksi toiminta- ja hoito-ohjeita sekä suositeltavaa kirjallisuutta ja linkkejä. (Lahti 2008, 83; Surakka 2009, 71–74) Työntekijää helpottaa kun työhön liittyvät asiat on helposti esille otettavissa, jolloin niitä voi omaksua silloin kun on aikaa ja asioita voi käydä tarkistamassa pitkin matkaa (Kupias & Peltonen 2009, 70).

Organisaation eri paikoissa olevan perehdytysmateriaalin tulee olla samansuuntaista ja organisaation strategioita noudattavaa (Kupias & Peltonen 2009, 74). Isoissa organisaatioissa on usein sisäisessä verkossa paljon käyttökelpoista materiaalia jota käyttää perehdytyksessä. Ongelmansa tuottaa tiedon määrä, lukumateriaalia voi olla liikaa ja tarpeellisen tiedon etsiminen voi olla vaikeaa. (Kupias & Peltonen 2009, 161.) Tietotulva hukuttaa helposti alleen olennaisimman asian (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 29). Jokaiseen osastoon, yksikköön ja työntekijäryhmään liittyy perehdyttämisen kannalta joitain erityispiirteitä ja niihin kannattaa panostaa työyksikön omassa perehdytysmateriaalissa. (Kupias & Peltonen 2009, 74.)

Hyvän ohjeen sisältö määrittyy kohderyhmän mukaan. Otsikoiden tulee olla puhuttelevia ja informatiivisia, jotta lukija kiinnostus herää ja lukija saa mielikuvan käsiteltävästä asiasta. Otsikot myös helpottavat ja selkeyttävät lukemista. Visuaalisuus tukee aina tekstiä ja auttaa lukijaa tekstin ymmärtämisessä. Valittu kielen tyyli ja johdonmukaisuus vahvistavat tiedon omaksumista. Tekstin ja kuvien asettelu, ilmavuus, helpottaa lukemista. Oikein kohdennettu materiaali välittää viestin organisaation asiantuntijuudesta ja luotettavuudesta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34–53.)

Hyvä, työssä menestymistä tukeva ja lukijan tarpeista lähtevä opas auttaa lukijaa tietämään, tekemään sekä oppimaan uutta. Tekstin on oltava luotettavaa. Rehellinen teksti vakuuttaa, siksi oppaan kirjoittajan tulee luottaa asiantuntijuuteen ja faktojen todistusvoimaan. Tekstiä kirjoittaessa on mietittävä miltä näkökulmalta asiaa esittää: kollegan, auktoriteetin, kanssakulkijan, tarkkailijan? Myös käytetty kieli ja puhuttelutapa ovat valikoitava huolella, jotta voi kirjoittaa kohti tavoitetta. Tehokeinoina voi faktojen lisäksi harkiten käyttää lukuja, esimerkkejä, elämyksellisiä kokemia, tarinoita ja lainauksia visuaalisia elementtejä unohtamatta. (Rentola 2006, 92–107).

Organisaatiolle ohjeissa on kyse tarpeesta ohjata toimimaan oikein, hyvien ja tarkoituksenmukaisten mallien mukaisesti. Toisaalta lukijan tarpeena on saada olennaista tietoa: selkeästi kirjoitettua, asiallista ja tarpeellista. Ohjeissa on aina kyse viestinnästä, jossa välitetään samanaikaisesti informaatiota, tuotetaan merkityksiä sekä kutsutaan lukijaa osallistumaan. (Torkkola, Heikkinen, Tiainen 2002, 12–35.)



### **6.3 Sähköisen perehdytysmateriaalin sisältö ja toteutus eristyspotilaan varoimista fysioterapeuteille aikuisten infektio-osastolla**

Opinnäytetyön toiminnallisessa osassa, perehdytysohjeissa fysioterapiassa huomioitava eristyspotilaan varoimista TAYS:n infektio-osastolla, tarjotaan opinnäytetyön pohjalta konkreettista, soveltamiskelpoista tietoa kriittisesti ja jäsennehtynä käytännön työssä toimiville fysioterapeuteille.

Perehdytysmateriaalin sisältö on toteutettu TAYS:n infektioyksikön ohjeita noudattaen. Kyseessä on selkeä peruspaketti, joka ohjaa lukijaa tarvittaessa täydentämään tietopohjaansa linkkien ja lähteiden avulla. Materiaalia suunniteltaessa on otettu huomioon käyttäjien tarpeet ja hyvän materiaalin ohjeet. Perehdytysohjeet on testattu kolmella eri työpisteissä toimivilla ja erilaisen työhistorian omaavilla työntekijällä TAYS:n Keskussairaalan Fysiatrian yksikössä. TAYS:n Fysiatrian yksikössä on ohjeiden osalta sovittava miten ne jatkossa päivitetään ja kuka siitä vastaa.

Perehdytysohjeet ovat jatkossa Fysiatrian yksikön omalla verkkoasemalla kaikkien fysiatrian yksikön työntekijöiden ja opiskelijoiden käytettävissä. Perehdytysohjeet eivät ole muutoin julkisessa käytössä. Perehdytysohjeet on laadittu sähköiseen muotoon, jotta ohjeet on helposti saatavilla ja käyttömahdollisuudet ovat laajemmat. Eristykseen liittyviä asioita pääsee lukemaan tietokoneelta ilman, että tiedonsaanti olisi paikkaan sidottu. Sähköisessä muodossa olevaa dokumenttia voi myös tarpeen mukaan vaivattomasti muuttaa ja täydentää. Perehdytysohjeet on laadittu Power Point -ohjelman alustalle. Näin aineistoa voi hyödyntää myös ryhmätilanteissa ja luennoilla.

Perehdytysohjeet sisältävät perusteet infektiopotilaan eristämiseksi ja miten siitä tieto on kirjattu aikuisten infektio-osastolla. Tämän lisäksi käydään läpi tavanomaiset varotoimet eritysluokkien mukaisten varotoimien perustana. Eri eristysluokat käsitellään erikseen sekä niiden mukaiset toimet, perusteet ja esimerkit. Myös suojaeristyksestä kerrotaan lyhyesti. Viimeisenä vielä ovat kohdennetut ohjeet infektiopotilaan fysioterapiasta aikuisten infektio-osastolla eristystilanteessa.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 7.1 Eettisyys ja luotettavuuskysymykset

Aiheen valinta on eettinen valinta. Se kertoo opinnäytetyön tekijän potilaslähtöisestä, ihmiselämää kunnioittavasta ihmiskäsityksestä. Potilasturvallisuus on tärkeä asia.

Opinnäytetyön eettisiä perusteita voi tarkastella Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen kahdeksan kohdan eettisten vaatimusten listan avulla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172). Ensinnäkin työn tekijä on aidosti kiinnostunut aiheesta ja uuden informaation hankkimisesta. Toisena on tunnollisuuden vaatimus eli hankitun informaation tulee olla niin luotettavaa kuin mahdollista. Kolmanneksi työ tehdään rehellisesti. Neljänneksi haittaa ei saa tuottaa. Viidenneksi opinnäytetyö ei saa loukata kenenkään ihmisarvoa. Kuudenneksi tulee huolehtia siitä, että kokoon saatua informaatiota käytetään eettisten vaatimusten mukaan. Seitsemänneksi tekijän toimii niin, että ammatinharjoittamista edistetään, jatkotutkimuksille on mahdollisuus. Kahdeksanneksi: Opinnäytetyön tekijä tuntee kollegiaalista arvostusta, suhtautuu toisiin tekijöihin ja tutkimuksiin arvostavasti. Tässä työssä on noudatettu näitä eettisiä periaatteita.

Eettistä on myös arvioida omia perusteita ja tehdä omien toimintatapojen arviointia kriittisesti. Pelkät havainnot ja kokemukset saattavat olla petollinen tiedon perusta ilman varmennusta ja perusteluja (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 20). Tiedonhankintaa ei tässä työssä ole voinut tehdä fysioterapian alueelta eristysasioita lähestyen, koska tietoa näin ei ole tarjolla. Toimiminen fysioterapeuttina uudella alueella, samalla perehtyen ja muodostaessa kokonaiskuvaa on varmasti ollut subjektiivinen tapa käsitellä asiaa. Kuitenkin kyse ei ole tukeutumisesta tuttuun ja turvalliseen toistaen aikaisempaa. Asiaan perehtyminen on vaatinut monipuolista tiedonhankintaa. Tutkijan asenne on ollut arvostava ja tiedon edessä nöyrä. Uusien asioiden oppiminen kannustaa eteenpäin ja samalla saa varmennusta, selkeyttä ja perusteita valinnoille.

Toimintatutkimuksessa validiteetin sijaan ehdotetaan siirtymistä validointiin, jossa kyse on prosessista, ymmärryksen lisääntymisestä vähitellen. Opinnäytetyötä pitää tarkastella historiallisen jatkuvuuden osalta, reflektiivisyyden osalta, dialektisuuden sekä toimivuus-

den ja havahduttavuuden näkökulmista. (Heikkinen 2007, 149.) Totuus on jatkuvaa neuvottelua, keskustelua ja dialogia. Ohjeet muuttuvat, tieto muuntuu ja sen pohjalta käytännön työelämässä tulee olla reflektiivinen ja valmis muuttamaan toimintatapoja uuden informaation pohjalta. Tällä hetkellä tämä opinnäytetyö on luotettava ajassa ja paikassa.

## 7.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tavoitteena oli aikuisten infektio-osastolla hoidettavien eristyspotilaiden fysioterapian kehittäminen yhtenäistämällä käytäntöjä ja osaamista. Fysioterapeuteille ja myös fysioterapiaopiskelijoiden käyttöön tehtiin sähköiset perehdytysohjeet eristyspotilaan varotoimista aikuisten infektio-osastolla. Aiheeseen oli aluksi perehdyttävä kokonaisuutena ja tältä osin tietoa olikin laajalti tarjolla. Kysymyksiin, milloin infektio-potilas eristetään ja mitkä ovat eristyspotilaan hoidon varotoimet, löytyi hyvin ja luotettavaa tietoa. Tiedonhaullisia ongelmia ilmeni kuitenkin kun etsi fysioterapiasta tietoa infektio-potilaiden ja eristämisen osalta. Vastausta kysymykseen, miten eristyspotilaan turvallinen ja infektioiden leviämistä ehkäisevä fysioterapia toteutetaan aikuisten infektio-osastolla, oli koottava usealta suunnalta yhdistellen, omaa työtä reflektoiden ja arvioiden.

Eristyspotilasta koskeva ohjeisto on sangen laaja ja vaati huolellista asiaan perehtymistä. Opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa luodut perehdytysohjeet ovat laadittu Tays:n infektioyksikön ohjeistuksen kanssa yhteneväisiksi. Ohjeet tehtiin vain aikuisten infektio-osastoa ajatellen, joka on infektioiden ehkäisyn kannalta hyvin suunniteltu ja koko henkilökunta hyvin asiaan sitoutuneita. Myös fysioterapiaa voidaan toteuttaa erityisolosuhteissa turvallisesti ja infektiota ehkäisten kun eristyspotilaan hoidossa käytettävät varotoimet ovat perustellusti selvillä.

Selkeiden perehdytysohjeiden avulla tavoitellaan sujuvaa arkea ja laadukasta palvelua. Samalla suunnataan huomio olennaisiin seikkoihin infektioiden torjunnan ja potilasturvallisuuden osalta. Perusteltu tieto antaa syvyysulottuvuutta ja kasvattaa ymmärrystä sekä on päätöksenteon ja valintojen pohjana terapiatilanteissa. Toisaalta varotoimien hallinta vapauttaa työntekijän resursseja oleellisiin asioihin potilaan terapiassa. Perehdytysohjeiden merkitys ja hyöty on nähtävissä vasta sitten kun ne otetaan käyttöön.

Fysioterapeutit antavat TAYS:ssa fysioterapiapalveluita lähes kaikille sairaalan eri yksiköille ja infektiopotilaita sekä eristyspotilaita on kaikkialla. Infektioiden ehkäisyyn tulee jatkossa panostaa myös fysioterapeuttien osalta. Työtä on helppo tehdä kun valinnat ovat perusteltuja, tilanteita ei tarvitse pelätä ja osaaminen tuo varmuutta. Toiveena on, että nämä perehdytysohjeet kannustavat muitakin fysioterapeutteja miettimään varotoimia sekä laatimaan muilla alueilla arkea helpottavia toimintaohjeita. Perehdytysohjeet ovat tarpeen ja sisällöltään havahduttavat sekä perehtymisen kautta valtaistavat.

Perehdytysohjeet testattiin tekovaiheessa kolmella työntekijällä. Tämä senkin takia, että ohjeen tiedot ovat vasta sitten oikein kun lukija ne ymmärtää. Kaikilta tuli hyviä rakenteellisia kommentteja ja perehdytysohjeet koettiin tarpeellisiksi. Näin kommentoi yksi kauan ja monella vuodeosastolla toiminut kollega:

”Erinomaisen kattava ja mielenkiintoinen, paljon tietoa sisältävä perehdytysohje, joka ehdottomasti on syytä käydä läpi koko porukan kanssa.”

Opinnäytetyö sekä perehdytysohjeet esitetäänkin TAYS:ssa Fysiatrian yksikössä ennen vuodenvaihdetta. Samalla perehdytetään kaikki läsnäolijat eristyspotilaan varotoimiin ja toiveena on keskustelun herääminen. Kollegojen ja käyttäjien kommentit ovat tärkeitä kun jatkossa näitä perehdytysohjeita muokataan ja päivitetään.

Perehdytysohjeet myös julkaistaan käytettäväksi käyttötarkoituksensa mukaan ja tekijä on sitoutunut huolehtimaan niiden paikkansapitävyydestä infektio-osaston osalta jos näin sovitaan.

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa henkilökunnalla on mahdollisuus vapaaehtoisesti suorittaa infektioiden ehkäisystä verkkokurssi. Verkkokurssin suorittaminen olisi tehtävä pakolliseksi, onhan infektiopotilaita kaikilla osastoilla ja poliklinikoilla hoidettavana.

Koulutus antaa pohjan fysioterapian tekemiseen ja ohjaa ammattiin sekä eettiseen toimintaan. Työelämässä väistämättä törmää sellaisiin tilanteisiin, joihin koulutuksessa ei ole paneuduttu esimerkkeinä näistä sairaalan välinehuolto, siivous, pyykinkäsittely ja hoitotyö. Tarvittaessa työntekijää toimipaikkakoulutetaan ja työssä oppimistakin tapahtuu. Mutta koska sairaalamailmassa asiat ovat usein pitkälle vietyjä ohjeistettuja prosesseja, kannattaa antaa tehtävät niille, joilla siihen on parhain tieto ja taito. Oman osaamisen rajat

on tunnettava. Kyse on ammatillisesta vastuusta ja potilasturvallisuudesta. Infektioiden ehkäisy saattaa romuttua kun edellä mainituissa toiminnoissa eivät eristysohjeet toteudu.

Opinnäytetyössä on rajattu käsiteltävät asiat niin kuin ne fysioterapeutin työssä aikuisten infektio-osastolla ilmenevät, jonka johdosta eristystoimien toteutuksessa ei ole käyty läpi juuri edellä mainittuja välinehuoltoa, siivousta, pyykinkäsittelyä tai hoitotyötä puhumattakaan tutkimuksista, näytteiden otosta, ruokailusta tai vaikkapa vainajan käsittelystä.

Sairaalassa on aina mahdollisuus tarkistaa ohjeita ja saada neuvoja pulmallisissa tilanteissa. Osastoilla on omat infektiovastaavat ja TAYS:ssa on Infektioyksikkö, joka ylläpitää infektio- ja sairaalahygieniaohjeistoa. Yksikkö vastaa myös infektioiden torjuntatyöstä, johon kuuluu sairaalahygienia- ja alueellinen tartuntatautityö. Infektiohoitajien ja -lääkäreiden kanssa saa asioista keskustella ja etsiä potilaan toipumista sekä työn sujuvuutta edistäviä ratkaisuja.

Suoraan opinnäytetyöhön liittyvänä jatkotutkimuksen aiheena on herännyt ajatus ensinnäkin kyselytutkimuksen teosta fysioterapeuteille. Olisi mielenkiintoista tietää mitkä asiat infektiopotilaiden osalta koetaan hankaliksi fysioterapiassa, mistä asioista haluttaisiin enemmän tietoa, millä tasolla on osaaminen esimerkiksi eristysvarotoimien osalta. Toinen mielenkiintoinen tutkimuksen aihe on havainnointitutkimuksen teko siitä, miten käsihygienia toteutuu fysioterapeutin työssä. Lääkäreiden ja hoitajien osalta sellaisiahan on tehty, käsihygienia kun on tärkein yksittäinen keino torjua hoitoon liittyviä tartuntoja ja infektioita. Kolmanneksi kiinnostavaa on tutkimuksen toteuttaminen fysioterapeuteille suunnatun intervention vaikutuksista, muuttuuko käsihygienian toteutuminen, suojainten käyttö ja asenteet kohdennetun ohjauksen avulla.

### 7.3 Oman oppimisen arviointi

Lähdin monimuotokoulutukseen yli kolmenkymmenen vuoden työuran jälkeen päivittämään erikoislääkintävoimistelijan tutkintoa fysioterapeutin ammattikorkeakoulututkinoksi halusta pitää yllä työnimua sekä päivittää osaamista. Urakka on ollut kiintoisa, varsinkin kun samaan aikaan on uusi alue fysioterapeutina hoidettavana. Käytännönläheisessä ja ajankohtaisessa opinnäytetyössä on voinut yhdistää opinnot ja työelämän haasteet.

Opintoihin varattu vuosi ei anna mahdollisuutta tehdä erityisen monivaiheista tai laajaa opinnäytetyötä. Asia on ollut pakko hyväksyä, vaikka kiinnostusta laajempaan asian käsittelyyn olisikin ollut.

Tämä opinnäytetyö on pitkän ammattiuran kolmas ja juuri tuon selkeän työelämäyhteyden takia kaikkein kiintoisin. Opinnäytetyön toteuttamiseen vajaa kymmenen kuukautta on kuitenkin ollut sangen lyhyt aika. Työ annettava eteenpäin vaikka edelleen olisi tarvetta hioa sisältöä ja tekstiä. Pelkästään hyvin kirjoitettu teksti kun merkitsee paljon asian ymmärrettävyyden kannalta ja sitä on helppo lukea.

Nyt tehdyt perehdytysohjeet ovat runko, jota on tarkoitus muokata ja täydentää tarpeen mukaan. Ne eivät siis ole vielä täydelliset vaan kehittyvät käytön myötä ajan kuluessa. Sähköiseen versioon on helppo tehdä muutoksia ja tulen kokemaan tekemistäni ohjeista henkilökohtaista vastuuta. Monimuotoinen toiminta tämän opinnäytetyön osalta on kasvattanut myös informaatiotekniikan taitoja kuluvan vuoden aikana.

Tiedonhakumenetelmät ovat kovastikin muuntuneet työuran aikana. Nyt hankitut taidot ovat hyvinkin hyödynnettävää työelämässä, joka perustuu yhä vahvemmin näyttöön perustuvaan toimintaan sekä itsenäiseen tiedonhankintaan. Tiedonhankintamenetelmien käyttö ei kuitenkaan ole vielä sujuvaa ja vaatii jatkossa aktiivista menetelmien käyttöä. Myös ulkomaankielisten lähteiden käsittely on vaativaa.

Tämän päivän työelämässä tapahtuu jatkuvasti muutoksia, joten jatkuvaa kasvamista, ammatillista kehitystä ja omaa itsenäistä perehtymistä pidetään jopa työn tekemisen edellytyksenä. Ilman kuluvaa opiskeluvuotta ja ilman tätä opinnäytetyöntekoa en olisi päässyt näin pitkälle oman työn kehittämisessä, perehtymisessä eristyspotilaan varotoimiin ja ennen kaikkea kuinka niitä soveltaa muuntuviissa tilanteissa fysioterapiassa. Näiden perustavaa laatua olevien asioiden selvittäminen helpottaa työskentelyä uudella alueella ja toivottavasti perehdytysohjeet auttavat myös kollegoita ja opiskelijoita jatkossa.

## LÄHTEET

- Elomaa, N. 2013. Infektio - uhka potilasturvallisuudelle. Suomen Sairaalahygienialehti 31(3), 140–142.
- Heikkinen, H. L. T. 2007. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Heikkinen, H. L. T., Rovio, E. ja Syrjälä, L. (toim.). Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 2. tark. painos. Vantaa: Kansanvalistusseura, 16–37.
- Hietala, M. & Terho, K. 1999. Varotoimet ja eristäminen hoitotyössä. Hietala, M. & Roth-Holtinen, O. (toim.) Infektiot ja hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä, 34–51.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosa-  
keyhtiö Tammi.
- Holma, T. Tuurihalme, S-L., Arkela-Kautiainen, A., Asikainen, P., Hernesniemi, T., Mäkelä, L., Partia, R., Noronen, L., Savolainen, T. 2011. Fysioterapiapalvelujen sähköinen dokumentointi - Ohje rakenteiseen kirjaamiseen potilastietojärjestelmässä. Versio 1.0/1.11.2012. Luettu 12.3.2016. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/>.
- Huttunen, R., Syrjänen, J. & Vuento, R. 2013. Resistentit bakteerit – haaste sairaalan jokaisessa potilaskontaktissa. Suomen Lääkärilehti 68 (13–14), 993–999.
- Hänninen, P. & Huovinen, P. 1994. Infektiotaudit. Juva: WSOY.
- Inkilä, J. 2013. Infektio potilasturvallisuuden uhkana. Suomen sairaalahygienialehti 31 (3), 138-139.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kao, L., Thomas, E. & Etchegaray, J. 2016. From innovation to infection prevention. American Journal of Infection Control 44, 477–479.
- Kanerva, M. & Hietaniemi, K. 2014. Käsihuuhdetta, olkaa hyvät! Suomen Lääkärilehti 69 (21), 1539.
- Kelavuori, M. & Nupponen, E. 2008. Fysio- ja toimintaterapia: Moniammatillisuus haavanhoidossa. Haava 11 (4), 45–46.
- Kolho, E. & Lyytikäinen, O. 2014. Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnassa. Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisu 9/2014. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-260-7>
- Kontkanen, R. 2015. Käsihygienian seuranta ja kehittäminen. Savonia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtamisen koulutusohjelma (Ylempi AMK). <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015121520859>

Kujala, P. 2011. Eristäminen ja varotoimet. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.). Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Kirja 3. Porvoo: Kustannus Duodecim Oy, 320–326.

Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Gaudeamus

Kähkönen, A. 2010. Pitkäaikaishoidossa olevien potilaiden kuntoutumista edistävä hoitotyö jatkokuntoutusosastolla. Pro gradu -tutkielma. Preventiivinen hoitotiede. Hoitotieteen laitos. Itä-Suomen yliopisto.

Lahti, T. 2008. Johtamisen käytäntöjä. Teoksessa Surakka, T., Kiikkala, I., Lahti, T., Laitinen, H. & Rantala, T. (toim.). Osastonhoitaja ja johtaminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 68–102.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.2012/785.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Lehtola, L. 2015. MRSA-potilaan hoitoketju. Suomen sairaalahygienialehti 33, 132-134.

Lepistö, I. 2001. Työhön perehtyminen – taidon ja laadun varmistaja. Työturvallisuuskeskus. 4. painos. Helsinki: Alfa.

Lyytikäinen, O. 2015. Sairaalaepidemiaselvityksen periaatteet. Suomen Sairalahygienialehti 33, 135–139.

Lyytikäinen, O. & Sarvikivi, E. 2011. Hoitoon liittyvät infektiot. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.). Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Kirja 3. Porvoo: Kustannus Duodecim Oy, 705–738.

Mansikkamäki, T. 2012. Anneli Milén Terveyden ja hyvinvointilaitokselta. Suomen Fysioterapeutit. 3 (4B), 12–13.

PSHP a. Tampereen yliopistollinen sairaala. Opinnäytetyöt. [Intranet] Päivitetty 29.6.2016. Tulostettu 18.2.2016.

PSHP b. Tampereen yliopistollinen sairaala. Hyvä palvelukokemus sujuvalla ja turvallisella hoidolla. Luonnos 14.4.2016. [Intranet] Luettu 3.8.2016. Tulostettu 3.8.2016.

PSHP c. Tampereen yliopistollinen sairaala. Eristysohjeet. [Intranet] Päivitetty 8.7.2016. Tulostettu 3.8.2016.

PSHP d. Tampereen yliopistollinen sairaala. Sairalahygienia- ja infektio-ohjeet. [Intranet] Päivitetty 8.7.2016. Tulostettu 3.8.2016.

PSHP e. Tampereen yliopistollinen sairaala. MRSA:n leviämisen ehkäisy vuodeosastoilla. MRSA -ohje 11.2.2016. [Intranet] Tulostettu 20.9.2016.



Pitkänen, N. 2010. Perehdyttäminen viestintäilmiönä: Perehdyttämisestä, perehdyttämis- ja perehtymisprosessiin. Jyväskylän yliopisto. Viestintätieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. [pdf] . Päivitetty 2010. Luettu 6.3.2016. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201210242772>

Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S. & Perneger, T. 2000. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet* 356 (14), 1307–1312.

Rentola, M. 2006. Hyvä opas. Teoksessa Jussila, R., Ojanen, E. & Tuominen, T. (toim.). Tieto kirjaksi. Helsinki: Kansanvalistusseura, 92–107.

Ruohotie, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Helsinki: WSOY.

Ruuska, T. & Ojanperä, H. 2015. Hoitoon liittyvien infektioiden torjuminen on tärkeä osa potilasturvallisuutta. *Terveys ja talous* 78 (1), 12–13.

Ruutu, P. & Lyytikäinen, O. 2011. Infektioiden merkitys Suomessa. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.). *Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Kirja 3.* Porvoo: Kustannus Duodecim Oy, 264–269.

Suomen Fysioterapeutit a. Fysioterapia ammattina. Päivitetty 2.9.2014. Luettu 17.2.2016. <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/fysioterapia-ammattina>

Suomen Fysioterapeutit b. Eettiset ohjeet. Päivitetty 12.1.2016. Luettu 17.2.2016. <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/eettiset-ohjeet>

Surakka, T 2009. Hyvä työpaikka hoitoalalla - näin haetaan ja sitoutetaan osaajia. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Syrjälä, H. 2010. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintyvyyteen vaikuttaa? Teoksessa Anttila, V-J., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H., Vuento, R. & Hellsten, S. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.* Suomen Kuntaliitto. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 18–35.

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2015. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Helsinki: Työterveyslaitos.

TAYS a. Infektio-osasto. Päivitetty 21.4.2016. Tulostettu 15.8.2016. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Toimipaikat/Tays\\_Keskussairaala/Hoitoyksikot/Infektioosasto](http://www.pshp.fi/fi-FI/Toimipaikat/Tays_Keskussairaala/Hoitoyksikot/Infektioosasto)

TAYS b. Infektiosairaudet. Päivitetty 7.3.2016. Tulostettu 20.9.2016. <http://www.tays.fi/fi-FI/Palvelut/Sisataudit/Infektiosairaudet>

TAYS c. Suojaeristysohje. Päivitetty 15.9.2016. Tulostettu 20.9.2016. [http://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioohjeet/Suojaeristysohje\(51308\)](http://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioohjeet/Suojaeristysohje(51308))

Teirilä, I., Kujala, P., Elomaa, N. & Syrjälä, H. 2005. Infektioiden torjuntatyö sairaalassa. Teoksessa Kujala, P., Kolho, E., Rantala, A., Ratia, M., Vuento, R. & Hellsten, S. (toim.). Infektioiden torjunta sairaalassa. Suomen Kuntaliitto. 5. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 677–689.

THL a, 2011. Potilasturvallisuusopas. [pdf]. Luettu: 12.3.2016. <https://www.thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

THL b. Infektiotaudit. Päivitetty: 21.6.2016. Luettu 11.8.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain>

THL c. Infektiotaudit. Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan. [http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/Ohjeet/kasihygieniajulisteet\\_A3\\_2.pdf](http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/Ohjeet/kasihygieniajulisteet_A3_2.pdf)

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Työsuojeluhallinto, 2006. Työsuojelu työpaikalla: Opetus ja ohjaus. Päivitetty 24.9.2015. Luettu 23.8.2016. <http://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/opetus-ja-ohjaus>

Valtonen, V. & Järvinen, A. 2011. Mikä on infektio tauti? Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.). Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Kirja 3. Porvoo: Kustannus Duodecim Oy, 354–363.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

WHO 2009. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary. [pdf]. Luettu 12.3.2016. [http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.07\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.07_eng.pdf)

Ylipalosaari, P., Ala-Kokko, T. & Syrjälä, H. 2011. Infektioiden torjunta teho-osastolla. Duodecim 127 (14), 1449–1456.

Ylipalosaari, P. & Keränen, T. 2010. Potilaan eristäminen. Teoksessa Anttila, V.-J., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H., Vuento, R. & Hellsten, S. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Suomen Kuntaliitto. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 184–201.

Ylipalosaari, P., Mäkeläinen, R. & Kujala, P. 2005. Potilaiden eristäminen infektioiden torjunnassa. Teoksessa Kujala, P., Kolho, E., Rantala, A., Ratia, M., Vuento, R. & Hellsten, S. (toim.). Infektioiden torjunta sairaalassa. Suomen Kuntaliitto. 5. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 646–662.