

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyö

Sairaanhoitaja

2010

Afi Nkegbe & Johanna Saarinen

# HOITOHENKILÖKUNNAN TIEDOT INFLUENSSAPOTILAAN ERISTÄMISESTÄ



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TIIVISTELMÄ

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma | Sairaanhoidaja

Marraskuu 2010 | 42 sivua + 3 liitesivua

Afi Nkegbe & Johanna Saarinen

## HOITOHENKILÖKUNNAN TIEDOT INFLUENSSAPOTILAAN ERISTÄMISESTÄ

Tämä opinnäytetyö on osa Turun ammattikorkeakoulun ja Turun sosiaali- ja terveystoimen välistä Infektioiden torjunta -projektia ja työn tarkoituksena oli selvittää hoitohenkilökunnan tietoja influenssa potilaan eristämisestä. Tässä työssä selvitettiin mitä tiedetään desinfiointista, suojainten käytöstä, influenssavirusten tartuntatavoista ja aseptiikasta.

Aineisto kerättiin käyttämällä itsekehitettyä strukturoitua kyselylomaketta. Lomake sisälsi 25 oikein/väärin väittämää. Taustamuuttujina kartoitettiin sukupuoli, ikä, työkokemus vuosina sekä ammatti. Kysymyslomake sisälsi monipuolisesti väittämiä liittyen eristyksen eri osiin. Lomakkeet jaettiin Turun Kaupunginsairaalan vuodeosastoille ja poliklinikoille ylihoitajan toimesta. Lomakkeita jaettiin yhteensä 120 (=N) kappaletta, vastattuna lomakkeita palautui määräaikaan mennessä 50 (=n). Neljä lomaketta palautui määräajan jälkeen, näitä ei otettu mukaan tilastolliseen analyysiin.

Tutkimusaineisto analysoitiin tilastollisesti käyttämällä PASW- tilastomenetelmää. Tuloksista vertailtiin taustamuuttujien vaikutusta tuloksiin. Vastauksista nostettiin esiin ne kuvioin, jotka poikkesivat eniten koko vastausjoukosta.

Kokonaisuudessaan oikeita vastauksia tuli n. 70 % ja vääriä n. 30 %. Tämän kyselyn vastausprosentti oli 41,7 %. Tulokset käsiteltiin tutkimusosa-alueittain. Parhaiten tiedettiin vastaukset liittyen suojainten käyttöön ja desinfiointiin. Huonoiten tiedettiin vastaukset infektioiden tartuntatapoja käsittelevään tutkimusosa-alueeseen. Yleisesti ottaen tieto oli heikkoa.

Oikeiden vastausten määrä olisi voinut muuttua, mikäli mittaria olisi pilotoitu ja näin ollen voi olettaa, että hoitohenkilökunnalla on hyvät tiedot influenssapotilaan eristämisestä. Pohdinnassa käsiteltiin ja selvennettiin niiden kysymysten oikeita vastauksia, joissa oli eniten vääriä vastauksia. Tämän opinnäytetyön tuloksia peilattiin myös aikaisempiin samaa aihealuetta käsitteleviin töihin.

ASIASANAT: hoitohenkilökunta, influenssapotilas, eristys, infektiot, influenssa

ABSTRACT

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree of Nursing | Nurse

November 2010 | 42 pages + 3 appendices

Afi Nkegbe & Johanna Saarinen

# NURSES KNOWLEDGE OF INFLUENZA PATIENT'S ISOLATION

The thesis is a part of Turku University of Applied Sciences and Turku Municipal Health Care and Social Services' Infection control -project and the purpose of the thesis was to find out the nurses knowledge of influenza patient's isolation. This thesis measured what nurses know about disinfectants, use of protective devices, about how the influenza virus contaminates and aseptics.

The data was collected by using a self-developed structured questionnaire. The form included 25 right/wrong items, sex, age, and work experience in years and profession were identified as background factors. The survey included variable questions considering different parts of isolation. The forms were distributed to the Turku City Hospitals inpatient and outpatient clinics by the nursing manager. A total of 120 questionnaires were handed out, 50 answered questionnaires arrived till the deadline, 4 returned after the deadline and those were not included to the statistics because of the timing issues.

The data was analyzed statistically using the PASW-method. The results were compared by using the background variables to see the effectiveness to the results. Responses that differed the most were highlighted by using figures.

Overall 70 % of the responses were right and 30 % wrong. Results of the research were handled by research fields. The best results came from answers regarding the use of protective equipments and disinfectants. The worst responses dealt with the field that considered different ways of transmission of infections.

Response rates would have changed if the measurement tool had been piloted. Therefore it can be assumed that the nursing staff has a good knowledge about the isolation of influenza patient. The right answers of the deviant questions were clarified at the discussion. Results of this thesis were also reflected in the previous researches dealing with the same subject.

**KEYWORDS:** Nursing staff, influenza patient, isolation, infections, influenza

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 INFLUENSSA</b>	<b>7</b>
2.1. Tiedonhaun kuvaus	7
2.2. Influenssavirukset	7
2.3. Virusten tarttuminen, leviäminen ja oireet	8
2.4. Ennaltaehkäisy ja hoito	10
2.5. Varautuminen pandemiaan Suomessa	11
2.6. Varotoimet	14
2.6.1. Potilaan eristämisen toteutus	15
2.6.2. Käsihygienia	16
2.6.3. Suojaimet	16
2.6.4. Siivous	17
<b>3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>19</b>
3.1. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat	19
3.2. Tutkimusmenetelmä	20
3.3. Kohderyhmä ja aineiston keruu	23
3.4. Aineiston analysointi	23
<b>4 TUTKIMUSTULOKSET</b>	<b>25</b>
4.1. Hoitohenkilökunnan tiedot suojaimista	25
4.2. Hoitohenkilökunnan tiedot influenssavirusten tartuntatavoista	26
4.3. Hoitohenkilökunnan tiedot desinfectiosta	28
4.4. Hoitohenkilökunnan tiedot aseptisestä työjärjestyksestä	29
4.5. Taustamuuttajat	31
<b>5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>34</b>
<b>6 POHDINTA</b>	<b>36</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>40</b>

## **KUVIOT**

Kuvio 1. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään aina sekä kosketus-että pisaraeristystä	28
Kuvio 2. Influenssaa sairastavan potilashuone siivotaan klooripitoisella liuoksella, jonka vahvuus on 500ppm	31
Kuvio 3. Koulutus	32

## **TAULUKOT**

Taulukko 1. Itse kehitetty kyselylomake	21
Taulukko 2. Hoitohenkilökunnan tiedot suojaimien käytöstä	26
Taulukko 3. Hoitohenkilökunnan tiedot influenssavirusten tartuntatavoista	27
Taulukko 4. Hoitohenkilökunnan tiedot desinfektiosta	29
Taulukko 5. Hoitohenkilökunnan tiedot aseptiikasta	30
Taulukko 6. Työkokemuksen vaikutus vastauksiin ikäluokittain	32
Taulukko 7. Työkokemuksen vaikutus vastauksiin ikäluokittain	33

## **LIITEET**

Liite 1. Saatekirje ja kyselylomake	43
-------------------------------------	----

# 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on osa Turun Ammattikorkeakoulun ja Turun sosiaali- ja terveystoimen välistä infektioidentorjunta-projektia. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa hoitohenkilökunnan (perus-, lähi- ja sairaanhoitajat) tietoja influenssapotilaan eristämisestä. Useimmiten influenssaepidemiat käynnistyvät vuoden vaihteessa ja kestävät 1-2 kuukautta. Eri maiden välillä nopeasti leviävä influenssa A-viruksen alatyypin H1N1 aiheutti maailmanlaajuisen pandemian syksyllä 2009. (Eskola ym. 1998, 261.) Influenssapotilaan eristäminen on merkittävä osa pandemian ehkäisyä. Ei riitä, että ainoastaan yksi ammattikunta osaa eristää influenssapotilaan oikein, vaan se on moniammatillista yhteistyötä ja kaikkien on noudatettava samoja ohjeistuksia leviämisen ehkäisemiseksi. Eristäminen vaatii jatkuvaa toteutusta, jolloin minimoidaan leviämisen riskiä. Influenssa on korkeakuumeinen, oireiltaan raju hengitystieinfektio (Huovinen 2009).

Hippokrates kirjoitti ensimmäisen kerran suuresta influenssaepidemiasta jo vuonna 412 eKr. Suuret pandemiat tapahtuvat noin 20–30-vuoden välein. Vuonna 1918 influenssapandemiaan kuoli noin 40 miljoonaa ihmistä ympäri maailmaa. 1950-luvun loppupuolella lievempään pandemiaan kuoli noin kaksi miljoonaa ihmistä, 1960-luvun lopulla alle miljoona henkeä. (Moore 2009, 10.) Vuoden 2009 H1N1-pandemian kuolonuhrien tarkasta määrästä ei ole vielä tarkkaa tietoa (Kung 2010).

Vuosina 2001–2006 influenssa ja pneumonia olivat kahdeksan merkittävimmän kuolemaa aiheuttavan syyn listalla (Kung 2010). Pandemiaksi virus pääsee leviämään, koska ihmisillä on vain vähän tai ei ollenkaan immuniteettia sitä vastaan (Davey 2009). Influenssalle ei vielä tänäkään päivänä voida juuri mitään. Kehitystä kuitenkin on tapahtunut. Se on edelleen yksi pahimmista uhista ihmisen elämälle ja terveydelle. (Karlen 2000, 231.) Influenssa aiheuttaa merkittävää sairastavuutta ja kuolleisuutta joka vuosi.

## 2 INFLUENSSA POTILAAN ERISTÄMINEN

Seuraavaksi käydään kirjallisuuden avulla läpi influenssaviruksen virologiaa, sen ennaltaehkäisyä ja hoitoa, sekä eristyskeinoja. Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään myös pandemiaan varautumista ja viruskantojen seuranta.

### 2.1. Tiedonhaun kuvaus

Kirjallisuus haettiin käyttämällä seuraavia tietokantoja: Cinahl, EBSCOhost, Ebrary, Medic, Ovid, PubMed ja Terveysportti. Hakusanoina käytettiin influenza, influenza virus A, H1N1, isolation of a influenza patient, influenza infection, influenssa, influenssapandemia, eristäminen, H1N1-virus. Haut rajattiin vuosille 2000–2010. Ebrary:n haussa käytettiin myös sanoja public health, virus diseases, international cooperation, epidemics, sekä aineistosta valittiin ne, joista oli saatavilla ilmainen englanninkielinen tai suomenkielinen kokoteksti.

Kirjastosta haettiin manuaalisesti materiaalia liittyen infektioitauteihin, erityisesti influenssaan. Apuna käytettiin myös Sosiaali- ja terveysministeriön virallisia Internet sivuja. Eri sairaanhoitopiirien sähköisiä ohje- ja tietopankkeja hyödynnettiin kansallisten varautumissuunnitelmien rinnalla.

### 2.2. Influenssavirukset

Influenssaviruksia on kolmea eri tyyppiä (A, B, C) ja ne ovat suuria vaipallisia RNA-viruksia. Tyyppi A on niistä kaikista taudinaiheutuskykyisin ja pystyy myös aiheuttamaan pandemioita. Influenssa A-viruksella on pinnallaan kaksi antigeenisesti tärkeää proteiinia, joita vastaan suojaavat vasta-aineet kohdistuvat. Ominaista on ns. antigeenien muuntelu. (Meurman 2005, 59; Kung 2010.) Virallinen nimi sikainfluenssalle on pandeeminen A(H1N1) 2009 influenssa. Kyseinen influenssavirus löydettiin ihmisistä huhtikuussa 2009. Leviäminen alkoi Meksikossa ja Pohjois-Amerikassa. (Moore 2009, 10.)

Useimmat virukset voivat aiheuttaa hengitystieinfektioita, näitä kutsutaan respiratorisiksi viruksiksi. Tämän kaltaisia viruksia, ja niiden serotyyppejä on yli sata. Näille viruksille on tyypillistä, että ne voivat aiheuttaa monenlaisia,

vaikeusasteiltaan hyvin vaihtelevia infektioita. Influenssavirukset aiheuttavat melko usein nuhakuumetta, bronkiittia ja pneumoniaa. Joskus ne voivat aiheuttaa myös tonsilliitin ja laryngiitin. (Meurman 2005, 58.) Paramykoviruksista eli vaipallisista kierteisistä yksisäikeisistä RNA-viruksista, parainfluenssavirus aiheuttaa usein laryngiittejä, melko usein nuhakuumetta ja pneumonioita. (Duodecim 2010). Parainfluenssavirukset ovat suuria vaipallisia RNA-viruksia. Näitä viruksia on neljää eri serotyyppiä, joista tyypit 1-3 ovat merkittävimpiä taudinaiheuttajia. (Meurman 2005, 60.)

Adenovirukset ovat DNA-viruksia, joita tunnetaan noin 50 serotyyppiä, joista puolet aiheuttaa hengitysinfektioita. Adenoviruksen aiheuttama infektio on yleisin lapsilla. Viruksen serotyyppien runsaudesta johtuen, taudin toistuminen on yleistä. (Meurman 2005, 58–59.) Rinoviruksia on n. 200 erilaista serotyyppiä. Jos on sairastanut jo yhden tyypin aiheuttaman infektion, voi saada toisen, jonka aiheuttaa eri serotyyppi. (Gould & Drey 2009.)

Respiratory syncytial – virus eli RS-virusta on kahta eri päätyyppiä, A ja B. Primaari-infektio sairastetaan yleensä ennen kahden vuoden ikää. Äidiltä saadut vasta-aineet eivät anna tehokasta suojaa, joten RS-viruksen aiheuttamia infektioita esiintyy jo parin viikon ikäisillä. (Meurman 2005, 61.) Infektio on yleensä melko lievä. Aikuisilla virus koetaan yleensä melko voimakkaana, se voi aiheuttaa jopa kuolemia heikkokuntoisen ikäihmisten keskuudessa. (Gould & Drey 2009.)

### 2.3. Influenssavirusten tarttuminen, leviäminen ja oireet

Influenssa tarttuu ihmisestä ihmiseen pisaratartuntana. Itämisaika on yleensä 1-4 päivää ja keskimääräisesti se on 2 päivää. Virus voi tarttua jo päivää ennen oireiden alkamista. (Kung 2010.) Tartunnan jälkeen viruksen erityisalkaa vuorokausi ennen oireiden ilmaantumista ja kestää keskimäärin 3-6 vuorokautta, lapsilla 1-2 viikkoa. Parainfluenssavirusten tyypit 1 ja 2 aiheuttavat erityisesti syksyisin pienempiä epidemioita, mutta näiden aiheuttamiin infektioihin sairastutaan tavallisimmin alle 3-vuotiaana. Parainfluenssaviruksen itämisaika on 3-6 vuorokautta ja sen erityiskestää primaari-infektioissa jopa yli 2 viikkoa. Adenovirusten itämisaika on 5 päivästä pariin viikkoon. Kuten muutkin



hengitystieinfektioita aiheuttavat virukset tarttuvat hengitysteiden eritteistä, kosketus- tai pisaratartuntana, niin adenovirus voi tarttua henkilöstä toiseen myös ulosteiden välityksellä. Tyypillisin taudinkuva on tonsilliitti, johon liittyy voimakkaan kurkkukivun ohella korkea ja pitkäkestoinen kuume, yskä ja nuha. (Meurman 2005, 58–61.) RS-virusten itämisaika on noin viikko. Virus leviää helposti läheisen kontaktin välityksellä. (Gould & Drey 2009.)

Influenssavirukset voivat tarttua henkilöstä toiseen pisaratartuntana sekä välillisesti kosketustartuntana. Yksi aivastus saattaa levittää noin 200 influenssavirusta lähiympäristöön. Viruksia lentää myös lähellä oleville pinnoille, jossa ne säilyvät elinkykyisinä useita päiviä. Varsinkin suurissa väkijoukoissa leviäminen on nopeaa. (von Schantz & Matilainen 2009, 84.) Influenssa voi tarttua joko suorana (välitön) tai epäsuorana (välillisenä). Suora tartunta tapahtuu, kun mikrobit siirtyvät suoraan ihmisestä toiseen, iholta iholle tai limakalvolta toiselle. Äiti voi istukan välityksellä siirtää mikrobin myös lapseen. Epäsuorassa tartunnassa mikrobi tarttuu ihmiseen saastuneesta vedestä, ruoasta, tai erilaisilta pinnoilta. Se voi myös tarttua vektorin eli kuljettajana toimivan hyönteisen tai muun eläimen välityksellä ihmiseen. (Karhumäki ym. 2009, 35–36.)

Mikrobi on yksinkertainen biologinen partikkeli, koska se sisältää vain 8 geeniä. Tällöin sitä ei voida kuvailla eläväksi, kun se leijailee vapaana ilmassa. Saavuttaessaan solun, influenssavirus ”herää henkiin”, ja tekee solusta biologisen koneiston. Tuntien sisällä tartunnasta, kehossa voi olla tuhansia uusia virussoluja. (Moore 2009, 10.)

Viruksen pinnan valkuaisrakenteiden H ja N muuntautumiskyvystä johtuen ihmiselle ei voi syntyä pysyvää immuniteettia. Aika ajoin virus muuntautuu niin paljon, että syntyy maailmanlaajuisia epidemioita, kuten H2N2 (aasialainen influenssa) vuonna 1957, H3N2 (Hong-Kong influenssa) vuonna 1968 ja H1N1 (sikainfluenssa) syksyllä 2009. (Meurman 2005, 59.) Influenssarokotteen ottaminen vähentää leviämisen riskiä (Thomas ym. 2010).

Mikrobien siirtyminen tartunnan lähteestä tartunnan kohteeseen voi tapahtua useita eri teitä pitkin. Infektioiden kannalta tärkeimmät tartuntatiet ovat kosketus, väline ja ilma sekä ihmisen eritteet. (Lax & Mikkola 2004, 15.) Jo pelkkä käsien desinfiointi ja nenä-suusuojaimen käyttö ehkäisee virusten leviämistä (Cowling ym. 2009). Kertakäyttöiset käsineet ja suojatakki tehtäessä hoidollisia toimenpiteitä ovat välttämättömiä (Gould & Drey 2009). Influenssa hoidetaan pisaraeristyksessä, mutta lintuinfluenssa (H5N1) vaatii myös kosketus- ja ilmaeristuksen ja sikainfluenssa kosketuseristuksen (VSSHP 2006 & 2009). Tartunnan saaneet potilaat tulisi sijoittaa yhden hengen eristyshuoneeseen, ellei potilailla ole sama infektio (Keresztes 2009). Oireiset tai tartunnan saaneet hoitohenkilökunnan jäsenet siirretään pois hoitotyöstä ja infektion saaneen potilaan vierailuja ja yleisiä kokoontumisia rajoitetaan (Kainulainen ym. 2007).

Influenssan erottaa tavallisesta flunssasta eli nuhakuumeesta voimakkaampien oireiden avulla. Ilmeisin oire on influenssavirus A:n tai B:n aiheuttama rankempi äkillinen hengitystieinfektio. Tautiin liittyy myös usein korkea kuume, voimakas kurkkukipu, selkeä yleiskunnon lasku ja jälkitaudit erityisesti lapsilla ja vanhuksilla. (Karhumäki ym. 2009, 109; Silvennoinen 1999, 88.) Yleisiä oireita ovat käheä ääni, aivastelu, yskintä, silmien kutina, lihassäryt ympäri kehoa, yleinen heikko olo, väsymys ja joskus jopa masentuneisuuden tunne. (Moore 2009, 11).

#### 2.4. Ennaltaehkäisy ja hoito

Ennaltaehkäisyyn on saatavilla influenssarokote. Siitä saa hyödyn vain muutamaksi kuukaudeksi, koska influenssavirus kykenee muuttumaan nopeasti. Influenssarokote on tarkoitettu haittojen vähentämiseen ja tartunnan torjumiseen. Kun Suomessa on kesäaika, niin influenssavirukset aiheuttavat sairastumisia eteläisellä pallonpuoliskolla, ja siten etelän tilanteen perusteella pystytään kehittämään rokotteita ja päätellä ennakolta tulossa olevat virustyytit. (Tast ym. 2003, 74.) Koska virukset ovat heterogeenisiä, ja niissä tapahtuu antigeenimuutoksia, niin rokotteen koostumusta joudutaan muuttamaan

useimpina syksyinä (Kauhanen ym. 2007, 222). Rokotteista on hyötyä etenkin henkilöille, jotka sairastavat kroonista hengitystie-, sydän- tai munuaisiin liittyvää sairautta. Ne henkilöt, jotka sairastavat insuliini- tai tablettihoitoista diabetesta, sekä joilla on heikentynyt immunitetti hyötyvät myös rokotteista. Henkilöille, jotka asuvat asuntoloissa tai ovat terveys- ja sosiaalityössä ja ovat tekemisissä korkean riskin potilaiden kanssa, saavat myös hyödyn rokotteesta. (Gould & Drey 2009.)

Viruslääkkeitä voidaan myös käyttää, niistä amantadiini tehoaa A-virukseen, mutta ei B-virukseen. Uusimmista viruslääkkeistä oseltamiviiri, tunnetummalta nimeltään Tamiflu, nopeuttaa influenssasta paranemista. Se tehoaa myös A- ja B-virusten lisäksi lintu- ja sikainfluenssavirukseen. (Karhumäki ym. 2009, 109; Tosh ym. 2010.) Zanamivir, kauppanimeltään Relenza, on inhaloitava jauhe (National Academies Press 2008, 29). Viruslääkkeet tulisi ottaa 48 tunnin sisällä oireiden alkamisesta, jolloin ne voivat lyhentää sairauden kestoa. Ne voidaan myös ottaa profylaksiana tartuntakontaktin tapahtuessa. (Gould & Drey 2009.) Runsas nesteytys ja riittävä lepo ovat myös tärkeitä paranemisprosessissa (Pastila 2005, 172).

Hoitotyössä käytettävällä eristyksellä tarkoitetaan kosketus-, pisara-, ilma- ja suojaeristyksiä. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään pääsääntöisesti pisaraeristystä. Kosketuseristystä käytetään, kun potilaalla on hengitystieinfektio, joka leviää kosketuksen välityksellä (RSV-, parainfluenssavirus- tai enterovirusinfektio pikkulapsella). Lintu (H5N1)- ja sikainfluenssan (H1N1) kohdalla tarvitaan myös ilmaeristystä. (SATSHP 2010, 4). Puhuttaessa potilaan kohortoinnista, tarkoitetaan sillä infektiotautipotilaan hoitamista erillään muista potilaista yleensä omassa huoneessa. (Pastila 2005, 172.)

## 2.5. Varautuminen pandemiaan Suomessa

Sosiaali- ja terveysministeriö on vastuussa terveydenhuollon valmistautumisesta influenssapandemian uhkaan. Ministeriötä tukee

Kansanterveyslaitos ja tartuntatautien neuvottelukunta. Lääninhallituksen tarkoituksena on valvoa, että sen alueella toimivat sairaanhoitopiirit, terveyskeskukset ja kunnat laativat valmiussuunnitelman influenssapandemian varalle. Lääninhallitus myös koordinoi, valvoo ja ohjaa suunnitelmien toteutusta, apunaan paikallisia ja kansallisia asiantuntijoita jotka huomioivat alueelliset erityispiirteet. Influenssapandemian torjunnassa keskeiset tehtävät ovat sosiaali- ja terveystoimessa, eläintautien torjunnassa, pelastustoimissa, koulutoimissa sekä liikenteen tehtävissä. (Rebmann & Wagner 2009).

Infektiopotilaan eristyksestä ei ole tarpeeksi informaatiota ja ohjeistusta kaikissa työpisteissä. Laitoksissa influenssaepidemioihin tulee varautua tarkasti. Heti epäilyn herättyä oireiset potilaat eristetään omiin huoneisiinsa. Potilaat tulee tutkia ja varmistaa onko heillä virus. Jo ennaltaehkäisevästi, influenssakauden alkaessa, tulee seurata mahdollisia oireita. Käsihygienian tulee olla tehostettua ja hengitystie-eritteiltä tulee suojautua niin, että potilaat sekä henkilökunnan jäsenet käyttävät kirurgista suu-nenäsuojusta. Rokottamattomat henkilökunnan jäsenet voivat käyttää ulohengitysventtiilillä varustettuja hiukkassuojaimia (FFP2 tai FFP3), jotka suojaavat ilmateitse tapahtuvilta tartunnoilta. Oireiset hoitohenkilökunnan jäsenet tulisi siirtää pois hoitotyöstä mahdollisesti muihin tehtäviin. Koska laitoksissa vierailee paljon potilaiden omaisia ja muita alan ammattilaisia, tulee kaikille neuvoa hyvä yskimis- ja niistämishygenia. Antiviraalinen lääkehoito on suotavaa kaikille potilaille, joilla on influenssaan sopivia oireita, ja kaikille altistuneille potilaille tulisi antaa lääkeprofylaksi 48 tunnin sisällä. Riskiryhmät ja vakavasti sairastuneet hyötyvät myös myöhemmin aloitetusta hoidosta. Myös rokottamattomille hoitohenkilökunnan jäsenille annetaan lääkeprofylaksi. Altistuneiksi luokitellaan ne henkilöt, joilla on ollut suora kontakti influenssapotilaaseen tai ovat altistuneet korkeintaan metrin etäisyydellä potilaan hengitystie-eritteille. (Kainulainen ym. 2007, 869–870.)

Suomessa hengitysvirusten esiintymistä väestöllä seuraa THL:n Virusinfektioyksikössä toimiva Kansallinen influenssakeskus. Koska avoterveydenhoidossa tavallisia hengitystieinfektioita ei aina selvitetä laboratorionkokeilla, niin hengitysvirusten seuranta varten kerätään näytteitä ns.

anturikeskuksista. Näitä anturikeskuksia ovat tietyt terveyskeskukset, työterveysasemat, varuskuntien terveysasemat ja yksi keskussairaala. Anturikeskuksissa kerätyistä näytteistä tutkitaan influenssa A- ja B-virukset, adenovirukset ja RS-virukset. Mahdollista on myös tutkia parainfluenssaviruksen tyypit 1, 2 ja 3. (Terveyden – ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

Influenssavirusten seurannalla on tarkoitus selvittää, mitä influenssaviruksia Suomessa on liikkeellä. Selvitetään ovatko löydetyt influenssavirukset läheistä sukua kausi- influenssa- tai pandemiarokotteessa oleville viruksille ja ovatko virukset herkkiä käytössä oleville influenssalääkkeille. Näin pystytään myös selvittämään, onko niissä kehittynyt viruslääkeresistenssiä. Tulokset ilmoitetaan säännöllisesti WHO:lle, Suomessa THL:lle ja valikoituja viruskantoja lähetetään Lontoossa sijaitsevaan WHO:n influenssareferenssikeskukseen. Influenssa-analyysit kerätään n. 80 maasta ja näiden tietojen perusteella WHO:n asiantuntijaryhmä valikoi sopivat influenssaviruskannat seuraavan kauden influenssarokotteeseen. (THL 2010.)

Julkisessa terveydenhuollossa sairaanhoitopiirit laativat erikoissairaanhoidon influenssapandemiaan varautumisen suunnitelmat, ohjaavat ja tukevat terveyskeskusten sekä alueellaan sijaitsevan julkisten ja yksityisten sektorien työterveyshuoltoa. Piirien tulee myös huolehtia influenssapandemiaan varautumisesta alueellaan sekä sen tehtävänä on toimia influenssapandemiaan varautumisen alueellisena asiantuntijana. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.) Terveyskeskuksen tehtävänä on taas laatia influenssapandemian varalle suunnitelma, joka kattaa hoitoonohjauksen, taudin toteamisen ja hoidon, sekä mahdollistaa rokotukset. (STM 2006, 126–129.)

Työterveyshuollon sisältö on määritelty työterveyshuoltolaissa (1383/2001) 12§. Sen tehtäviin kuuluu esim. työpaikkaselvitykset, terveystarkastukset, sekä tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus. Työterveyshuollon tarkoitus on arvioida haitta- ja vaaratekijöiden terveydellinen merkitys. Se tukee myös tartuntojen torjuntaa, ehkäisee tartuntoja ja tukee turvallisuuden, terveyden ja työkyvyn

suojelemista ja edistämistä. Työterveyshuollon osuudesta influenssapandemian valmiussuunnitteluun ja työnjakoon sovitaan paikkakuntaakohtaisesti. (STM 2006, 126–129.)

Maamme yksityinen terveydenhuolto laajenee jatkuvasti. Yksityisellä terveydenhuollolla ei ole sellaista lakisääteistä velvoitetta varautua poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuin julkisella terveydenhuollolla. Tarpeen mukaan lääninhallitukset voivat lupaehdoissaan edellyttää, että yksityisten terveystalvelujen tuottajat, laitteet ja henkilökunnan tieto-taito ovat tarpeeksi laadukkaat ja se pystyy varautumaan mahdollisiin tarttuvien tautien epidemioihin. Sosiaali- ja terveysministeriö on toimittanut lääninhallituksille kirjeen, jossa kehoitetaan niitä huomioimaan yksityissektorin mukaan ottaminen alueelliseen varautumissuunnitteluun. Myös kuntatasolla ja sairaanhoitopiireissä olisi hyvä tehdä yhteistyötä yksityissektorin edustajien kanssa ja sopia työn jaosta. Tällaisilla etukäteisvarautumisilla pyritään siihen, että toiminta on mahdollisimman hyvä pandemiatilanteessa. (STM 2006, 126–129.)

Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu vastaa Suomessa verenluovutuksesta, verivalmisteiden valmistuksesta ja huolehtii verivalmisteiden riittävydestä terveydenhuollossa. Veripalvelu tulee pitää ajan tasalla epidemian kulusta epidemian sattuessa. Epidemioiden sattuessa, verta pyritään keräämään alueilta, joiden läheisyydessä ei ole tautitapauksia tai – epäilyjä, koska verta voidaan kerätä vain terveistä henkilöistä. Pandemian aikana on tärkeää, että sairaalat ilmoittavat veritarpeiden muutoksista, jotta verta ei kerätä enempää kuin on tarve. (STM 2006, 126–129.)

## 2.6. Varotoimet influenssapotilaan hoidossa

Influenssaa sairastavat potilaat eristetään, jotta mikrobien leviäminen toisiin potilaisiin, työntekijöihin tai vierailijoihin saataisiin minimoitua. Varotoimilla tarkoitetaan hyvää käsihygieniää, suojainten oikeaoppista käyttöä ja tarkkaa aseptista työjärjestystä. (STM 2006.) Tavanomaiset varotoimet tulee toteuttaa jokaisen potilaan kohdalla, ja jokaisen hoitotyöntekijän tulee hallita varotoimien keinot. Keränen korosti pro gradu-tutkielmassaan (2007), että

hoitohenkilökuntaa tulee kouluttaa ja perehdytyksen tulisi olla huolellista. Marjale von Schantzin väitöskirjan (2005) mukaan noin viidesosa sairaalainfektioista pystyttäisiin ehkäisemään, jos jokainen noudattaisi torjuntatoimia, kuten käsihygieniaa ja suojainten käyttöä.

#### 2.6.1. Potilaan eristämisen toteutus

Eristyksessä on tärkeintä muistaa periaate, että tarkoituksena on eristää tautia leviämistä, ei potilasta. Potilaan vapautta pyritään rajoittamaan mahdollisimman vähän. Oikeanlaisen eristyksen suunnittelussa on huomioitava sen muoto ja kesto. Potilaan eristystarvetta tulee säännöllisesti tarkistaa. Potilaan edeltävään hoitopaikkaan ja mahdolliseen tulevaan jatkohoitopaikkaan tulee olla yhteydessä. Edellä mainittujen lisäksi eristyksestä tulee ilmoittaa läheteissä, hoito- ja tutkimuspyynnöissä (myös sähköisissä), potilassiirroissa, vainajien kuljetuksissa sekä päivittäisessä raportoinnissa. (Pentti 2005.)

Potilaan eristäminen jaetaan kahteen osaan, ensin tulee huomioida tavanomaiset varotoimet, joita toteutetaan kaikkien potilaiden hoidossa. Varsinaiset tartuntaeristystoimet muodostuvat eristysluokan perusteella. (Iivanainen ym. 2004, 96.) Eristyskeinoina käytetään käsien desinfiointia, erilaisia toimintatapoja (esimerkiksi työjärjestys, puhdistus ym.), suojainhoitoa, tilaeristämistä ja ilmanvaihtojärjestelyjä (Kujala & Kotilainen 2010).

Eristysluokkia ovat kosketus-, pisara- ja ilmaeristys. Influenssapotilaat eristetään pisaraeristykseen, lintu- ja sikainfluenssa vaativat myös kosketus- ja ilmaeristyksen. Kosketuseristyksessä pyritään välttämään potilaskontaktia ilman tarvittavia suojaimia. Pisaraeristyksessä hoitohenkilökunnan tulee käyttää sellaisia suojaimia, jotka suojaavat hoitajaa tartunnan kantajan mikrobeilta. Ilmaeristyksessä potilashuoneessa on muista tiloista poikkeava ilmanvaihtojärjestelmä. Hoitava tai päivystävä lääkäri määrää eristyksen. Samaa infektiota sairastavat potilaat voidaan yleensä sijoittaa samaan huoneeseen, kunhan väli vuoteiden välillä on vähintään metri. Huoneen sisä- tai ulkopuolelle laitetaan eristyskortti. Karanteenilla tarkoitetaan tartunnalle altistuneen oireettoman henkilön liikkumisen rajoittamista, jotta altistunut henkilö ei tartuta mikrobia muihin terveisiin henkilöihin. Potilas sijoitetaan, mikäli

mahdollista, sulkuutilalliseen yhden hengen huoneeseen, jossa on oma wc ja suihkutila. Vierailijoita tulee neuvoa suojautumisessa. (VSSHP 2010.)

### 2.6.2. Käsihygienia

Merkittävin viruksen välittämistapa tartunnan saaneen potilaan hoidossa on käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta. Käsi-desinfektio tulee tapahtua joka kerta, ennen ja jälkeen potilaskontaktin, ja sitä tulee hieroa käsissä, niin kauan, että kädet ovat kuivat. Huoneeseen mennessä ja sieltä poistuttaessa on myös käytettävä käsidesiä. Kädet tulee desinfioida joka kerta ennen käsineiden pukemista, sillä suojakäsineissä voi olla mikrobeikiä jotka päästävät mikrobeja lävitseen. Suojakäsineet vaihdetaan aina siirryttäessä työvaiheesta toiseen. Käsineitä käytettäessä on mahdollista, että kädet kontaminoituvat kun ne riisutaan, joten tästä syystä kädet tulee desinfioida välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen. (VSSHP 2009.) On tärkeää, että kaikki toimivat yhdenmukaisesti ja ovat tietoisia tartuntareittien katkaisun tärkeydestä. Jos käsissä ilmenee näkyvää likaa, tulisi kädet pestä saippualla. (VSSHP 2010). Puutteellisella käsihygienialla voidaan aiheuttaa potilaalle ongelmia esimerkiksi infektioiden muodossa (Routamaa & Hupli 2007)

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä tulee käyttää, kun ollaan tekemisissä eritteiden, rikkiäisen ihon, limakalvojen ja potilaan kontaminoituneiden alueiden hoidossa sekä kanyylin laitossa. Käsi-desinfektio tulee muistaa myös ennen käsineiden pukemisen ja niiden riisumisen jälkeen. (STM 2006, 178–179; EPSHP 2009, 4.) Steriilit käsineet eivät ole tarvittavat, vaan niitä käytetään, kun toimenpide sitä vaatii. (VSSHP 2010).

### 2.6.3. Suojaimet

Silmä-, suu-nenäsuojusta käytetään, kun on vaara roiskeista. Sama pätee suojatakkiin ja esiliinaan. Kasvovisiiriä käytetään, kun työskennellään alle yhden metrin etäisyydellä potilaasta. Kirurgista suu-nenäsuojusta käyttää hoitohenkilökunta suojaamaan potilasta hoitajien uloshengitysilmassa mahdollisesti olevilta taudinaiheuttajilta. Tämä ei kuitenkaan ole riittävä suoja ilmateitse tarttuvia tauteja vastaan, koska se ei suojaa pienimmiltä pisaroilta, mutta on hyvä vaihtoehto, mikäli asianmukaisia suojaimia ei ole käytössä.



Potilassiirroissa potilas käyttää tavallista suu-nenäsuojusta. Uloshengitysventtiilillä varustettua hengityssuojainta ei saa laittaa potilaalle, koska se suojaa vain käyttäjäänsä, mutta ei estä mikrobin leviämistä uloshengityksen mukana. (Kansanterveyslaitos 2003.) Hengityssuojaimia on uloshengitysventtiilillä varustettuja ja ilman tätä venttiiliä olevia. Ensisijaisesti tulee käyttää FFP3-luokan suojainta, joka on kevyt kertakäyttöinen suodattava puolinaamari. Se suojaa kiinteiltä ja nestemäisiltä hiukkasilta. (Mshop 2010.)

Hengityssuojainten käytön yhteydessä samanaikaisesti tarvittava pisaroilta suojautuminen vaatii erilliset silmiensuojaimet. Suojatakkaa tai suojaesiliinaa tulee käyttää, kun suoritetaan toimenpiteitä, joissa voi roiskua verta, kehon nesteitä tai eritteitä. (VSSH 2010). Suojaesiliina, -takki tai -haalari valitaan henkilökohtaisesti potilaan kantaman mikrobin mukaan, esim. suojahaalaria suositellaan käytettäväksi silloin kun potilas sairastaa verenvuotokuumeita. Ilmaeristyspotilaan kohdalla tartuntavaara on suuri, aerosolia muodostavien toimenpiteiden, kuten intubointi, hengitysteiden liman imeminen ja yskösten indusoinnin yhteydessä. Tämän vuoksi tavallinen kirurginen suu-, nenäsuojus ei ole riittävä. (STM 2006, 178–179.)

Suojaimet riisutaan seuraavanlaisessa järjestyksessä: suojakäsineet – suojatakki – visiiri-suojalasit – hengityssuojain – hiussuojain. Suojatakin poistamisen jälkeen tulee desinfioida kädet. Jokaisessa välissä, myös lopuksi suojainten riisumisen jälkeen on hyvä muistaa käsien desinfektio. (Reiman.)

#### 2.6.4. Siivous

Siivouksessa kiinnitetään erityistä huomiota kosketukselle alttiiden pintojen puhdistuksessa. Eristyshuoneissa on huonekohtaiset siivousvälineet, kertakäyttöiset siivousliinat ja tavanomaiset puhdistusaineet tai jos eristys niin vaatii, käytetään voimakkaampia pesuaineita. Eritetahrat siivotaan niiden puhdistukseen soveltuvalla desinfektioaineella esim. klooripitoinen aine 500ppm/5000ppm. (VSSH 2010.)

Infektoivia eritteitä sisältävä jäte kerätään erilliseen muovipussiin huonekohtaisesti, mutta huoneen ulkopuolella niillä on normaali käytäntö. Pyykki ei ole tartuntavaarallista, mutta se pakataan huolellisesti

eristysvuoneessa infektiopyykkipussiin, huoneen ulkopuolella se laitetaan tiiviisti suljettuna kangassäkkiin. Potilasvuoteen patja ja tyynyt tulee suojata. Eristyspotilaalla käytetään tavallisia vuodevaatteita, niiden kohdalla pätee samat periaatteet kuin influenssapotilaan vaatteiden pesun kanssa. Ruokailuvälineisiin ei kohdistu rajoitteita. Potilaalle varataan eristyksen ajaksi henkilökohtaiset, jatkuvasti hoidossa tarvittavat välineet. (VSSHP 2010.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

#### 3.1. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kyselytutkimusmenetelmällä kartoittaa hoitohenkilökunnan tietoja influenssapotilaan eristämisestä.

#### Tutkimusongelmat

1. Mitä hoitohenkilökunta tietää influenssapotilaan eristämisestä?
  - 1.1. Mitä hoitohenkilökunta tietää suojaimien, kuten takkien, hanskojen ja maskien käytöstä?
  - 1.2. Mitä hoitohenkilökunta tietää influenssavirusten tartuntatavoista?
  - 1.3. Mitä hoitohenkilökunta tietää käsien ja potilashuoneen desinfektiosta?
  - 1.4. Mitä hoitohenkilökunta tietää aseptisestä työjärjestyksestä liittyen ruokailuun, siivoukseen ja pyykkeihin?

### 3.2. Tutkimusmenetelmä

Kvantitatiivinen tutkimus on määrällinen tutkimusmenetelmä. Kysymysten tulee olla yksiselitteisiä. (Aaltola & Valli 2001, 100.) Tämä tutkimus on kvantitatiivinen, sillä se toteutetaan kyselytutkimuksen muodossa. Tässä tutkimuksessa käytettiin itsekehitettyä mittaria. Opinnäytetyön tekijät halusivat itse kehittää mittarin, koska kehittämisprosessin opettelusta tässä vaiheessa on hyötyä tulevaisuuden varalle. Toteutustapana voidaan käyttää esim. postikyselyä, informoitua kyselyä tai joukkokyselyä. Kyselytutkimus on eniten käytetty metodi hoitotieteellisissä tutkimuksissa. (Parahoo 1997). Kyselytutkimus on sopiva metodi, kun tutkimusasetelma on tarkasti määrätty. Kyselytutkimus on mahdollista toteuttaa suurelle joukolle, jotka asuvat hajallaan kaukana toisistaan. Tuloksia käsitellessä, kaikille vastaajille tulee antaa sama paino, ketään ei kohdella esimerkiksi muita pätevämpänä asiantuntijana. (Aaltola & Valli 2001, 98-102.)

Lähdemateriaaleista haettiin tietoa kyselylomakkeen kehittämistä varten. Materiaalin pohjalta muodostettiin kysymyksiä. Joistain aihepiireistä nousi esiin enemmän kysymyksiä, koska kyseisten aiheiden lähdemateriaali oli runsaampaa. Kyselylomakkeessa käytettiin oikein/väärin-vaihtoehtoja. Taustamuuttujia oli neljä. Taustamuuttujina kartoitettiin ikä, joka tuli ilmoittaa vuosina. Rajattuja ikäluokkia ei käytetty, koska haluttiin saada selville tarkat iät. Ammattikunta tuli myös ilmoittaa, onko perus-, lähi- tai sairaanhoitaja. Työkokemus tuli ilmoittaa iän tavoin vuosina. Sukupuoli kartoitettiin myös. Mittarin kehittämisessä tutustuttiin ensin kirjallisuuteen, jonka pohjalta lomakkeessa käytetyt väittämät nousivat esille. Mittari ja saatekirje ovat liitteenä 1. Aikataulullisista syistä mittarin pilotointi jätettiin väliin.

Seuraavassa esitetään kehitetty kyselylomake lähdeviitteineen. Taulukosta 1. selviää, että jokainen kysymys on muodostunut kirjallisuuden pohjalta. Taustamuuttujina kartoitettiin sukupuoli, koulutus, ikä ja työkokemus vuosina. Kyselylomakkeen saatekirjeestä ilmenee kyselyn tarkoitus, projekti ja tarvittavat yhteystiedot. Kyselylomake sisältää 25 oikein/väärin väittämää. (Liite 1.)

Taulukko 1. Itse kehitetty kyselylomake

<b>KYSYMYS</b>	<b>OIKEIN</b>	<b>VÄÄRIN</b>
1. Influenssapotilaan hoitotoimenpiteiden yhteydessä käytetään aina suojatakia. (Gould, D. & Drey, N. 2009. Preventing the spread of acute respiratory viral infections. Nursing Standard, Vol. 24, No. 5, 44-49.)	<b>X</b>	
2. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä tarvitaan suu-nenäsuojusta. (Keresztes, P. A. 2009. Novel influenza A (H1N1): what nurses need to know. Medical-Surgical Nursing, Vol. 18, No. 5.)	<b>X</b>	
3. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä käytetään steriilejä käsineitä. (Gould, D. & Drey, N. 2009. Preventing the spread of acute respiratory viral infections. Nursing Standard, Vol. 24, No. 5, 44-49.)		<b>X</b>
4. Käsiä ei tarvitse desinfioida joka kerta, kun vaihdetaan käsineet influenssapotilasta hoidettaessa. (Lax, R. & Mikkola, I. 2004. Välinehuollon perusteet. Helsinki: Tammer- Paino Oy.)		<b>X</b>
5. Influenssapotilaan vaatteet laitetaan samaan pyykkipussiin kuin muidenkin ei eristyksessä olevien potilaiden vaatteet. (VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektion torjunta, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektio torjuntayksikkö.)		<b>X</b>
6. Etäisyyden ollessa alle yhden metrin tartunnan saaneeseen potilaaseen, käytetään kasvovisiiriä. (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. 2006:11. Kansallinen varautumissuunnitelma influenssapandemiaa varten – Kansallisen pandemiavarautumisen työryhmän ehdotus. Helsinki.)	<b>X</b>	
7. Tavallista kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään, kun imetään limaa influenssapotilaan hengitysteistä. (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. 2006:11. Kansallinen varautumissuunnitelma influenssapandemiaa varten – Kansallisen pandemiavarautumisen työryhmän ehdotus. Helsinki.)		<b>X</b>
8. Kaikki suojaimet riisutaan influenssapotilaan huoneen sisäpuolella jos sulkutilaa ei ole. (VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektion torjunta, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektio torjuntayksikkö)	<b>X</b>	
9. Suojatakki riisutaan ennen visiiriä ja maskia. (Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiri. 2009. Tartuntavaarallisen potilaan eristäminen. Seinäjoen keskussairaala. Sairaalahygieniayksikkö.)	<b>X</b>	
10. Kätet desinfioidaan ennen suojatakin poistamista. (Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiri. 2009. Tartuntavaarallisen potilaan eristäminen. Seinäjoen keskussairaala. Sairaalahygieniayksikkö.)		<b>X</b>
11. Samaa suojatakia voidaan käyttää useamman kerran, jos takki on huoneen sisäpuolella koko ajan. (Gould, D. & Drey, N. 2009. Preventing the spread of acute respiratory viral infections. Nursing Standard, Vol. 24, No. 5, 44-49.)		<b>X</b>
12. Käsineet vaihdetaan eritetahran siivouksen jälkeen. (Lax, R. & Mikkola, I. 2004. Välinehuollon perusteet. Helsinki: Tammer- Paino Oy.)	<b>X</b>	

<p>13. Influenssapotilaan ei ole välttämätöntä käyttää kertakäyttöisiä ruokailuvälineitä ruokaillessaan. (VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektion torjunta, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektio torjuntayksikkö.)</p>	<b>X</b>	
<p>14. Influenssapotilaalla käytetään samoja vuodevaatteita kuin ei influenssaa sairastavilla potilailla. (VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektion torjunta, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektio torjuntayksikkö.)</p>	<b>X</b>	
<p>15. Influenssaa sairastavan potilashuone siivotaan klooripitoisella liuoksella, jonka vahvuus on 500ppm. (VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektion torjunta, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektio torjuntayksikkö.)</p>		<b>X</b>
<p>16. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään aina sekä kosketus- että pisaraeristystä. (Pastila, S. 2005. Infektiotaudit. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. 2. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, Gummerus Kirjapaino Oy. 172.)</p>		<b>X</b>
<p>17. Kirurginen suu-nenäsuojus suojaa pienimmiltä pisaroilta. (Gould, D. &amp; Drey, N. 2009. Preventing the spread of acute respiratory viral infections. Nursing Standard, Vol. 24, No. 5, 44-49.)</p>		<b>X</b>
<p>18. Hoitaja, jolla on influenssa oireita voi tehdä töitä, kunhan hän ei ole potilaskontaktissa. (Kainulainen, K.; Pyhälä, R.; Ziegler, T. &amp; Lyytikäinen, O. 2007. Influenssaepidemian ehkäisy ja torjunta terveydenhuollon laitoksissa – kokemuksia keväältä 2006. Suomen Lääkärilehti 9/2007, vsk 62, 867-871)</p>	<b>X</b>	
<p>19. Henkilökunnan tulee käyttää silmiä suojaavaa visiiriä tehdessä hoitotoimenpiteitä influenssapotilaalle. (Keresztes, P. A. 2009. Novel influenza A (H1N1): what nurses need to know. Medical-Surgical Nursing, Vol. 18, No. 5.)</p>	<b>X</b>	
<p>20. Pelkkä käsien desinfiointi ja suu-nenäsuojuksen käyttö ehkäisee virusten leviämistä. (Cowling, B.J. ym. 2009. Facemasks and Hand Hygiene to Prevent Influenza Transmission in Households. A Cluster Randomized Trial. Annals of Internal Medicines, Vol.151, 437-446)</p>	<b>X</b>	
<p>21. Potilassiirroissa influenssapotilas tarvitsee suu-nenäsuojuksen. (Keresztes, P. A. 2009. Novel influenza A (H1N1): what nurses need to know. Medical-Surgical Nursing, Vol. 18, No. 5)</p>	<b>X</b>	
<p>22. Influenssarokoteen ottaminen vähentää viruksen leviämisen riskiä. (Thomas, R.E.; Jefferson, T. &amp; Lasserson, T.J. 2010. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly (Review). JohnWiley &amp; Sons, Ltd.)</p>	<b>X</b>	
<p>23. Influenssavirus voi tarttua vasta kun oireet alkavat. (Kung, Y.M. 2010. A close-up view of flu. The Nurse Practitioner, Vol.35, No.4, 47-52)</p>		<b>X</b>
<p>24. Kaksi influenssaa sairastavaa potilasta voi sijoittaa samaan eristyshuoneeseen. (Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiri. 2009. Tartuntavaarallisen potilaan eristäminen. Seinäjoen keskussairaala. Sairaalahygieniayksikkö.)</p>	<b>X</b>	
<p>25. Influenssa saattaa tarttua potilaasta toiseen erilaisten välineiden kautta. (Karhumäki, E.; Jonsson, A. &amp; Saros, M. 2009. MIKROBIT hoitotyön haasteena. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.)</p>	<b>X</b>	

### 3.3. Kohderyhmä ja aineiston keruu

Kohderyhmäksi valittiin 120 (=N) hoitotyöntekijää. Turun kaupunginsairaалassa hoitotyöntekijöiden vakanssien määrä on 120, eli lomake lähetettiin kaikille. Vastauksia saatiin 54 (=n). Kohderyhmät valitsi yhteistyökumppani; Turun Kaupungin Sosiaali- ja terveystoimen ylihoitaja.

Otoskoko sovittiin yhteistyökumppanin kanssa, ja kyselylomakkeet toimitettiin saatekirjeineen osallistuville osastoille Turun Sosiaali- ja terveystoimen ylihoitajan puolesta. Aineiston keruu tapahtui kesälomakuukausien jälkeen syys-lokakuun vaihteessa, jolloin vakituinen henkilökunta oli palannut lomilta. Kysely toteutettiin nimettömänä.

Vastausaikaa oli kaksi viikkoa. Turun Sosiaali- ja terveystoimen ylihoitaja monisti 120 lomaketta ja toimitti ne Kaupunginsairaalan ylihoitajalle, joka toimitti lomakkeet yksiköihin. Vastattuja lomakkeita palautettiin 54 kappaletta määräaikaan mennessä. Vastausaikaa oli 11.10.2010 saakka, jonka jälkeen opinnäytetyön tekijät odottivat päivän jäljessä tulevia lomakkeita. Neljä vastattua lomaketta palautettiin kuitenkin myöhässä, näitä lomakkeita ei otettu mukaan tilastolliseen analyysiin. Tyhjiä lomakkeita palautettiin 14 kappaletta.

### 3.4. Aineiston käsittely ja analysointi

Aineisto analysoitiin tilastollisella ohjelmalla PASW 18, jonne kyselylomakkeet talletettiin. Oikea vastaus merkittiin "1=vastannut oikein", väärä vastaus merkittiin "0=vastannut väärin". Oikeasta vastauksesta sai siis yhden pisteen, väärästä nolla pistettä. Vastaamattomat väitteet jätettiin tyhjiksi, koska ei voitu olettaa, että tietääkö vastaaja ollenkaan vai onko hän epäröinnin vuoksi jättänyt vastaamatta. Koska väittämiä oli 25, niin maksimipistemäärä on 25. Tämän jälkeen laskettiin vastausten kokonaispisteitä, kuinka moni vastasi kysymyksiin oikein ja kuinka moni väärin. Taustamuuttujien vaikutusta kysymyksiin kartoitettiin tekemällä tilastollisia laskelmia ja niistä taulukoita. Taustamuuttujista kartoitettiin iän ja työkokemuksen vaikutusta vastauksiin. Sukupuolen vaikutusta

ei verrattu, koska kaikki vastaajat olivat naisia. Myöskään ammattiryhmien välistä vertailua ei tehty, koska otoskoko oli sen verran pieni. Vastanneiden iät jaettiin niin, että ne jakautuivat mahdollisimman tasaisesti. Jokaisessa kolmessa luokassa oli siis lähes sama määrä vastaajia. Työkokemusluokkina käytettiin 5 luokkaa, jossa 1= työkokemusta 1v, 2=2-10v, 3=11-21v, 4=22-31v, 5= 32-40v.



## 4 TUTKIMUSTULOKSET

Seuraavaksi käsitellään tuloksia tutkimusongelmittain. Kuvioissa on nostettu esiin kysymykset, joissa on eniten vääriä vastauksia.

### 4.1. Hoitohenkilökunnan tiedot suojaamista

Ensimmäisessä osa-alueessa kartoitettiin hoitohenkilökunnan tietämystä suojaamisen, kuten käsineiden, maskin ja suojatakin käytöstä. (Taulukko 2.) Väittämiä oli yhteensä kymmenen. Vastaajien lukumäärät vaihtelivat välillä 46–50.

Oikeita vastauksia tuli keskimäärin runsaasti. Oikeiden vastausten keskiarvo tässä osa-alueessa on 71,3 %. Eniten oikeita vastauksia tuli väittämille 2 ja 8, jotka käsittelivät influenssapotilaan pesuja ja suojainten riisumista sulkuutilattomassa huoneessa. Näihin väitteisiin vastasi kumpaankin 50 vastaajaa, joista 47 vastasi oikein. Vähiten oikeita vastauksia tiedettiin väittämään 7, joka käsitteli tavallisen kirurgisen suu-nenäsuojuksen käyttöä hengitysteiden imemisen yhteydessä. Vastaajista 59 % vastasi väärin ja 41 % oikein kyseiseen väittämään.

Taulukko 2. Hoitohenkilökunnan tiedot suojaimien käytöstä

KYSYMYKSI	vastannut oikein		vastannut väärin	
	Frekvenssi	%	Frekvenssi	%
1. Influenssapotilaan hoitotoimenpiteiden yhteydessä käytetään aina suojatakia	35	74%	12	26%
2. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä tarvitaan suu-nenäsuojusta	47	94%	3	6%
6. Etäisyyden ollessa alle 1m tartunnan saaneeseen potilaaseen, käytetään kasvovisiiriä	29	60%	19	40%
7. Tavallista kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään kun imetään limaa influenssapotilaan hengitysteistä	20	41%	29	59%
8. Kaikki suojaimen riisutaan influenssapotilaan huoneen sisäpuolella, jos sulkutilaa ei ole	47	94%	3	6%
9. Suojatakki riisutaan ennen visiiriä ja maskia	36	75%	12	25%
11. Samaa suojatakia voidaan käyttää useamman kerran, jos takki on huoneen sisäpuolella koko ajan	45	90%	5	10%
17. Kirurginen suu-nenäsuojus suojaa pienimmiltä pisaroilta	22	46%	26	54%
19. Henkilökunnan tulee käyttää silmiä suojaavaa visiiriä tehdessä hoitotoimenpiteitä influenssapotilaalle	22	45%	27	55%
21. Potilassiirroissa influenssapotilas tarvitsee suu-nenäsuojuksen	45	94%	3	6%

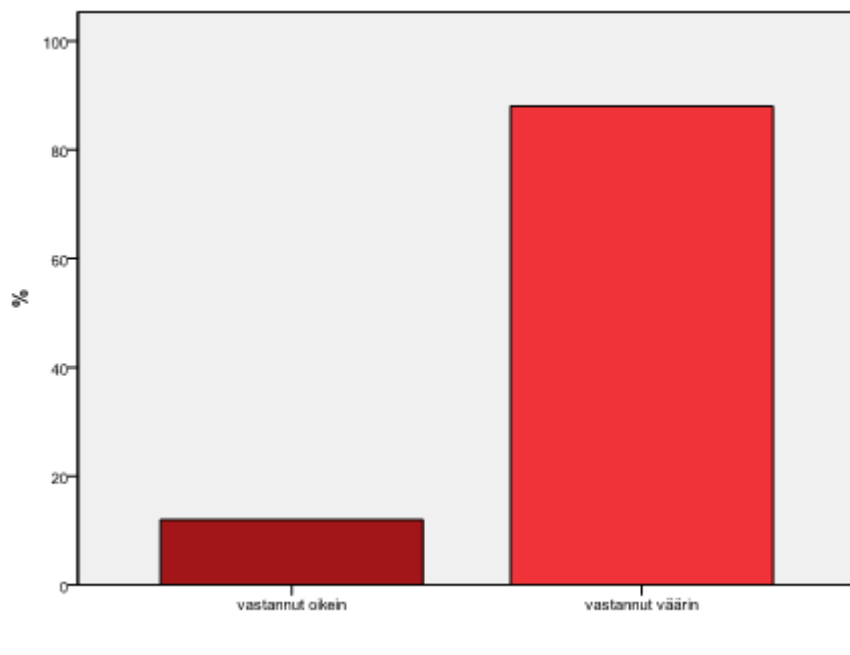
#### 4.2. Hoitohenkilökunnan tiedot influenssavirusten tartuntatavoista

Toinen osa-alue käsitteli influenssavirusten erilaisia tartuntatapoja. Väittämiä oli yhteensä 6 kappaletta.(Taulukko 3.)

Taulukko 3. Hoitohenkilökunnan tiedot influenssavirusten tartuntatavoista

KYSYMYS	vastannut oikein		vastannut väärin	
	Frekvenssi	%	Frekvenssi	%
16. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään aina sekä kosketus- että pisaraeristystä	6	12%	44	88%
18. Hoitaja, jolla on influenssaoireita voi tehdä töitä kunhan hän ei ole potilaskontaktissa	4	8%	46	92%
22. Influenssarokotteen ottaminen vähentää viruksen leviämisen riskiä	44	90%	5	10%
23. Influenssavirus voi tarttua vasta kun oireet alkavat	44	90%	5	10%
24. Kaksi influenssaa sairastavaa potilasta voi sijoittaa samaan eristyshuoneeseen	39	80%	10	20%
25. Influenssa saattaa tarttua potilaasta toiseen erilaisten välineiden kautta	44	88%	6	12%

Väittämiin 22-25, jotka käsittelivät viruksen leviämisen riskiä, viruksen tartuntatapaa, influenssaa sairastavan potilaan sijoittamista ja tartuntatapaa välineiden kautta, suurin osa vastauksista oli oikeita. Väittämiin 16 ja 18, jotka käsittelivät eristysmuotoa ja potilaskontaktia, suurin osa vastauksista oli väärä. Vastaajien määrä vaihteli välillä 49–50. Osa-alueen oikeiden vastausten kokonaiskeskiarvo on 61,3 %. Väittämiin 22–24 yksi vastaaja oli jättänyt vastaamatta. Väittämissä 16 ja 18 vain noin 10 % tiesi oikeat vastaukset. Väittämässä 16 kysyttiin influenssapotilaan kohdalla käytettävästä eristyksestä. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään aina sekä kosketus- että pisaraeristystä

#### 4.3. Hoitohenkilökunnan tiedot käsien ja potilashuoneen desinfektiosta

Tietoja kartoitettiin käsien desinfektiosta aina potilashuoneen siivoukseen asti. (Taulukko 4.) Väittämiä oli yhteensä viisi. Tässä osa-alueessa oikeita vastauksia oli kaikkein eniten verrattuna muihin tutkimusongelmiin. Oikeiden vastaus kokonaiskeskiarvo oli tässä osassa 81 %. Väittämässä 20, joka käsitteli pelkkää käsien desinfiointia ja suu-nenäsuojuksen käyttöä leviämisen ehkäisyssä, väriä vastauksia oli 58 %. Vastaaajien määrä tässä osa-alueessa vaihteli välillä 48–50. Kysymyksessä 10, joka käsitteli käsien desinfiointia ennen suojatakin poistamista, oli oikeita vastauksia 75 %.

Taulukko 4. Hoitohenkilökunnan tiedot desinfektiosta

KYSYMYS	vastannut oikein		vastannut väärin	
	Frekvenssi	%	Frekvenssi	%
3. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä käytetään steriilejä käsiaineita	46	92%	4	8%
4. Käsiiä ei tarvitse desinfioida joka kerta, kun vaihdetaan käsiaineet influenssapotilasta hoidettaessa	49	98%	1	2%
10. Kädet desinfioidaan ennen suojatakin poistamista	36	75%	12	25%
12. Käsiaineet vaihdetaan eritetahran siivouksen jälkeen	49	98%	1	2%
20. Pelkkä käsien desinfiointi ja suun- nenäsuojuksen käyttö ehkäisee virusten leviämistä	21	42%	29	58%

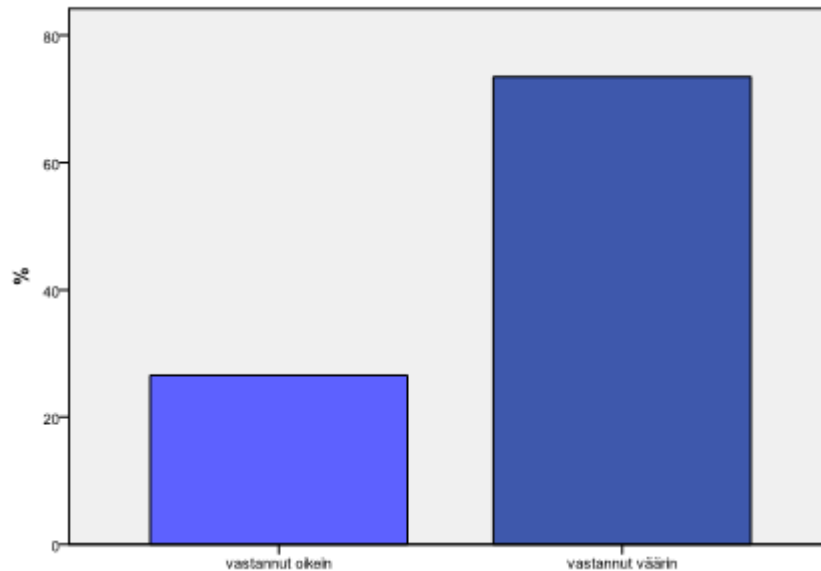
#### 4.4. Hoitohenkilökunnan tiedot aseptisestä työjärjestyksestä

Viimeinen tutkimusosa-alue käsitteli mm. siivous- ja pyykkikäytäntöjä sekä ruokailun toteuttamista. (Taulukko 5.) Väittämiä oli yhteensä neljä. Vastajia oli välillä 49-50. Osa-alueen oikeiden vastausten kokonaiskeskiarvo on 67,75 %. Tämä osio tuotti eniten vääriä vastauksia. Parhaiten vastattiin vuodevaatteita käsittelevään väittämään 14.

Taulukko 5. Hoitohenkilökunnan tiedot aseptiikasta

KYSYMYS	vastannut oikein		vastannut väärin	
	Frekvenssi	%	Frekvenssi	%
5. Influenssapotilaan vaatteet laitetaan samaan pyykkipussiin kuin muidenkin ei-eristyksessä olevien potilaiden vaatteet	33	66%	17	34%
13. Influenssapotilaan ei ole välttämätöntä käyttää kertakäyttöisiä ruokailuvälineitä ruokaillessaan	39	80%	10	20%
14. Influenssapotilaalla käytetään samoja vuodevaatteita kuin ei-influenssaa sairastavilla potilailla	48	98%	1	2%
15. Influenssaa sairastavan potilashuone siivotaan klooripitoisella liuoksella, jonka vahvuus on 500ppm	13	27%	36	73%

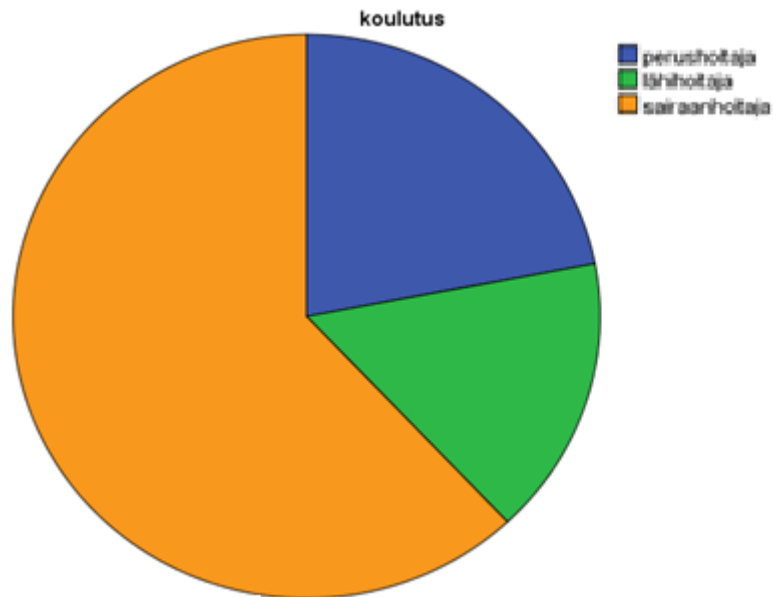
Eriyisen huonot vastaukset tulivat siivousta käsittelevästä väittämästä 15. (Kuvio 2.) Tähän väittämään 73 % vastasi väärin ja vain 27 % oikein.



Kuvio 2. Influenssaa sairastavan potilashuone siivotaan klooripitoisella liuoksella, jonka vahvuus on 500ppm

#### 4.5. Taustamuuttujat

Vastaajia oli 50, joista 11 oli perushoitajia (22 %), lähihoitajia 8 (16 %) ja suurin osa eli 31 vastaajaa oli sairaanhoitajia (62 %). (Kuvio 3.) Vastaajien koulutus jakautui epätasaisesti. Vastanneista oli sairaanhoitajia, lähihoitajia ja perushoitajia.



Kuvio 3. Koulutus

Vastanneiden kesken ikä vaihteli 19–61 vuoden välillä. (Taulukko 6.) Koulutuksen pituus vaihteli yhdestä vuodesta 40 vuoteen. Taulukoissa 6. ja 7. tarkasteltiin iän ja työkokemuksen vaikutuksia oikeisiin vastauksiin. Vastanneiden ja ikänsä ilmoittaneiden iän keskiarvo on n. 43 vuotta.

Taulukko 6. Oikeiden vastausten määrä ikäluokittain

Kokonaispisteet

Ikä luokiteltuna	Vastaajat	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maximi
19 - 39	15	17,27	2,154	12	21
40 - 50	17	16,94	2,045	14	21
51 -	14	18,07	2,303	14	22
Total	46	17,39	2,165	12	22

Ikäluokista laskettiin keskiarvo, keskihajonta, minimi ja maksimi. Ikäluokkataulukossa (Taulukko 6.) Keskiarvolla laskettiin ikäluokan oikeiden vastausten keskiarvo. Minimillä ja maksimilla laskettiin oikeiden vastausten vaihteluväli.



Työkokemusluokkien kesken oikeiden vastausten keskiarvo oli tasaista. (Taulukko 7.) Työkokemuksensa ilmoittaneiden työkokemuksen keskiarvo on n.19 vuotta.

Taulukko 7. Työkokemuksen vaikutus vastauksiin ikäluokittain

Kokonaispisteet

työkokemus luokiteltuna	Vastajat	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maximi
1= työkokemusta 1v	3	16,00	1,000	15	17
2= työkokemusta 2-10v	9	18,22	1,481	17	21
3= työkokemusta 11-21v	13	16,62	2,219	12	20
4= työkokemusta 22-31v	14	17,29	2,335	14	21
5= työkokemusta 32-40v	7	18,57	2,299	16	22
Total	46	17,39	2,165	12	22

Työluokkataulukossa (Taulukko 7.) Keskiarvolla laskettiin työkokemusluokan oikeiden vastausten keskiarvo, minimillä ja maksimilla laskettiin oikeiden vastausten vaihteluväli.

## 5 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tässä opinnäytetyössä ei ole erityisiä eettisiä ongelmia, koska kysely toteutetaan nimettömänä ja osallistuminen on vapaaehtoista. Anonymiteetti säilytettiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Myöskään opinnäytetyöntekijät eivät tienneet kyselyyn vastanneita ja heidän työpisteitään. Tälle tutkimukselle saatiin asiaankuuluvat tutkimusluvut.

Tutkimuksen reliabiliteetilla eli mittaus virheettömyydellä tarkoitetaan, että toistettaessa kysymyksiä samalta vastaajalta tulos on sama, eikä vastaus riipu tutkijasta. (Vilka 2005, 161). Se kuvaa myös mittauksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Luotettavuutta heikentää se, ettei vastaajien rehellisyyttä voida kontrolloida. Opinnäytetyöntekijät eivät itse jakaneet lomakkeita, eikä vastauksiltaan ollut kontrolloitu. Ei voida sanoa varmaksi, että olisiko vastausprosentti ollut suurempi, mikäli opinnäytetyön tekijät olisivat itse käyneet viemässä ja hakemassa lomakkeet osallistuvilta yksiköiltä. Yleistettävyyttä heikentää se, että vastaajina on vain pieni määrä hoitohenkilökunnasta. Opinnäytetyöntekijät ovat käsitelleet aineiston luottamuksellisesti. Tutkimustulokset on esitetty rehellisesti, niitä ei ole kaunisteltu tai muutettu haluttuun suuntaan. (Vilka 2005, 73.)

Tutkimuksen validiteetti eli pätevyys arvioi tutkimuksen kykyä mitata sitä mitä tutkimuksessa on tarkoitus mitata. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan, että missä määrin saadut tulokset ovat yleistettävissä. Tällä voidaan myös arvioida missä määrin tutkijan tutkimuksensa perusteella muodostamat oletukset ja käsitteet ovat siirrettävissä toiseen tilanteeseen tai toisia ryhmiä koskeviksi. Yleistettävyyttä ei päde tämän opinnäytetyön kohdalla. Kokonaisluotettavuuteen kuuluvat reliabiliteetti ja validiteetti. (Vilka 2005, 180; Soininen, 1995, 120–121.) Tässä opinnäytetyössä mittarilla onnistuttiin mittaamaan sitä, mitä oli tarkoituskin. Yleistettävissä tulokset eivät kuitenkaan ole, koska vastaajajoukko oli niin minimaalinen.

Mittarin kohdalla kokonaisluotettavuutta voidaan lisätä kehittämällä mittaria. Luotettavuutta heikentää mittarin pilotoinnin puuttuminen. Mikäli pilotointi olisi tehty, niin opinnäytetyön tekijät olisivat voineet kehittää ongelmallisia kysymyksiä. Näin ollen olisi välttytty puuttuvilta tiedoilta ja tiettyjen kysymysten väärien vastausten suurelta joukolta. Mittarin kehittämisessä on myös puutteita, koska tekijät olivat ensikertalaisia. Mittarin osioiden tasapaino oli todella epätasainen ja tätä olisikin voinut kehittää pilotoinnin jälkeen. Opinnäytetyöntekijöiden olisi pitänyt tutustua laajempaan määrään kirjallisuutta. Vaikka kysymyksiä olisikin noussut tuplasti enemmän esille, niin olisi nämä samaa asiaa toistavat kysymykset voitu karsia yhteen ja lomaketta tiivistää kokonaisuudessa. Mittarilla saatiin vastaukset tutkimusongelmiin tarkoituksen mukaisesti.

Osa vastaajista jätti vastaamatta taustamuuttujiin, eivät esim. kertoneet sukupuoltaan, ikäänsä tai työkokemusvuosiaan. Kaikki vastanneet ilmoittivat kuitenkin koulutuksensa. On kuitenkin muistettava, että ala on naisvoittoinen. Opinnäytetyöntekijät eivät voi tietää, että ovatko sukupuolensa vastaamatta jättäneet olleet miehiä tai ovatko jotkut miehistä ilmoittaneet sukupuolekseen naisen. Tuloksista nousisi heti pinnalle naisvastausjoukosta miesten vastaukset. On mahdollista, että miehet eivät halua erottua vastausjoukosta.

## 6 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa hoitohenkilökunnan tietoja influenssapotilaan eristämisestä. Yleisesti ottaen kysymyksiin saatiin paljon oikeita vastauksia, ja niitä oli prosentuaalisesti enemmän kuin vääriä. Oikeita vastauksia oli 70 %, vääriä 30 %. Vääriä vastauksia on kuitenkin kokonaisuudessaan huolestuttavan paljon. Jos kyselylomakkeessa ei olisi ollut kysymyksiä, jotka aiheuttivat väärinymmärrystä, olisi oikeiden vastausten määrä voinut olla suurempi. Näiden tulosten pohjalta olisi tietojen täydennys ajankohtaista. Kuitenkin lähes kolmannes oli vääriä vastauksia. Jos yksikin asia menee eristyksessä pieleen, se vaikuttaa koko eristyksen toimivuuteen ja tällöin ei riitä, että tietää vain yhdestä osa-alueesta vaan kokonaisuus tulee olla hallussa.

Aineiston tallentamisen jälkeen esiin nousi heti muutama kysymys, jotka poikkesivat muusta tasaisesta vastausjoukosta. Monet olivat vastanneet samaan kysymykseen väärin ja onkin oletettavissa, että näiden kysymysten kohdalla oli kyse kysymyksen laatijoiden kirjallisesta epäselvyydestä. Jos opinnäytetyöntekijät olisivat pilotoineet lomakkeen, niin epäselvät väittämät olisi voitu muokata uudelleen.

Kysymyksessä 7 oikeita vastauksia oli 41 % ja vääriä 59 %. Vastaaajista suurin osa ei ilmeisesti tiedostanut sitä, että tavallinen kirurginen suu-nenäsuojus suojaa potilasta hoitajan mikrobeilta, mutta ei hoitajaa itseään potilaan taudinaiheuttajilta. Suodattava suu-nenäsuojus olisi ollut oikea vaihtoehto tähän kysymykseen.

Huomattava määrä vääriä vastauksia tuli kysymykseen 16, jossa kysyttiin kosketus- ja pisaraeristyksen käyttöä aina influenssapotilaiden kohdalla. Vastanneista 88 % vastasi väärin. Ensisijaisesti käytetään aina pisaraeristystä, sen vuoksi suodattavat suu-nenä suojukset ja kasvovisiiri ovat välttämättömiä.

Roiske ja pisara-altteissa tilanteissa käytetään suojatakia tai suojaesiliinaa. Kosketuseristys tulee käyttöön tiettyjen influenssamuotojen yhteydessä, kuten RSV- ja parainfluenssavirusten (esimerkiksi lintu- ja sikainfluenssavirus) kohdalla, jotka leviävät myös kosketuksen avulla.

Vuodevaatekäytäntöä käsittelevää kysymystä 5 olisi pitänyt tarkentaa. Kysymyksen olisi voinut esittää esimerkiksi ”Influenssapotilaan pyykit laitetaan erilliseen pyykkipussiin”. Eristyspotilaan pyykit tulee ensin laittaa muoviseen eristyspyykeille tarkoitettuun pussiin ja tämän jälkeen osastojen omien käytäntöjen mukaan joko suoraan pesulaan, tai sitten ei-eristyksessä olevien potilaiden pyykkipussiin.

Suojainten riisumisessa on monia käytäntöjä. Nykyään käsineet ja takki poistetaan yhtäaikaisesti varoen kontaminaatiota ja tämän jälkeen desinfioidaan kädet. Käsidesiä ei tarvitse käyttää, kun käsineet ovat vielä käsissä. Koska 25 % vastasi väärin väittämään 10, voidaan olettaa, että osa ammattilaisista käyttää vanhoja suojainten riisumistapoja, joissa käsineet riisutaan ensin ja tämän jälkeen ennen suojatakin riisumista kädet desinfioidaan. Väittämän olisi voinut muotoilla seuraavanlaisesti: ”Kädet voidaan desinfioida ennen suojatakin poistamista”, tällöin väittäminen olisi ollut totta.

Kysymyksessä 15 käsitellään potilashuoneen siivousta. Hoitohenkilökunta ei pääsääntöisesti toteuta siivousta, mutta siivoukseen liittyvät perusasiat tulisi kuitenkin tietää. Esimerkiksi millä aineilla potilashuoneet siivotaan, ja mitä aineita käytetään eritetahrojen siivoukseen. Eräs vastaaja oli kommentoinut väittämän kohdalle, että ”laitoshuoltaja siivoaa”. Käytännössä huoneisiin on varattu tavanomaiset puhdistusaineet, mutta eritetahrat siivotaan klooripitoisella liuoksella. Työntekijöillä pitäisi olla tiedossa oikea vastaus tähän kysymykseen. Näin ollen kysymystä ei tarvitse muokata uudelleen.

Väittämää 20, joka käsitteli pelkkää käsien desinfiointia ja suu-nenäsuojuksen käyttöä virusten leviämisen ehkäisyssä, olisi voinut tarkentaa. Monet vastaajista olivat varmasti ymmärtäneet väittämän niin, että pelkkä käsien desinfiointi ja

suu-nenäsuojuksen käyttö ehkäisee kokonaan leviämistä. Opinnäytetyöntekijät tarkoittivat väittämällä sitä, että ne ovat keinoja, joilla vähentää leviämistä. Väittämä olisi voitu muotoilla seuraavanlaiseksi: ”Käsien desinfioinnilla ja suu-nenäsuojuksen käytöllä voidaan ehkäistä virusten leviämistä”.

Tämän opinnäytetyön kyselytutkimuksen vastausprosentti oli 41,7 %. Mikäli opinnäytetyöntekijät olisivat ottaneet mukaan käsittelyyn neljä myöhässä tullutta lomaketta, olisi vastausprosentti tällöin ollut 45 %. Sairaanhoidajakoulutuksen toteutussuunnitelman mukaan, opiskelijan tulee tietää tavanomaiset varotoimet, pisara-, kosketus- ja ilmaeristykset periaatteet, mikrobien ja virusten leviämisen ehkäisyn toteuttamisperiaatteet ja sen miten omalla toiminnallaan voi ehkäistä sairaalainfektioiden leviämisen. Opiskelijan tulee ymmärtää aseptiikan tärkeys ja merkitys tartuntatautien leviämisen katkaisussa sekä tietää aseptiikan tasot ja niiden edellyttämät menetelmät potilasturvallisuuden edistämiseksi.

Otoksen ollessa näin pieni tutkimusta ei voida yleistää millään tasolla. Ainostaan tutkimukseen osallistuneet osastot voivat kartoittaa tietotasoaan. Turun Sosiaali- ja terveystoimi saa tuloksista myös jonkinäköistä viitettä tietämyksen tasosta. Tämä mahdollistaa myös täydennyskoulutuksen tarpeen kartoittamisen. Tästä aiheesta voisi tehdä uuden tutkimuksen, joka käsittelisi hoitohenkilökunnan tietoja laajemmin. Mikäli tässä työssä käytettyä mittaria halutaan käyttää uudelleen, tulisi sitä kehittää.

Marjale von Schantz tutki väitöskirjassaan vuonna 2005 sairaalainfektioiden torjuntaa hoitotyön toimintona. Hänen tulostensa mukaan tiedot kaikilla ryhmillä oli keskinertaisia. Hoitajien tiedoilla ei ollut yhteyttä työpaikkaan tai työkokemukseen. Kuitenkin sairaanhoitajien tiedot osoittautuivat paremmiksi kuin perus- ja lähihoitajien. Routamaa ja Hupli tutkivat hoitotyöntekijöiden tietoja käsihygieniasuosituksista ja niiden toteuttamisesta. Tutkimuksen mukaan hoitotyöntekijöillä hyvät tai erinomaiset tiedot. Työntekijöiden hyvistä tiedoista huolimatta käsihygienian toteutumista estää tiedonpuute. Myös Tuula Keräsen Pro gradu – tutkielmassa ”Pitkäaikaishoitolaitosten valmiudet infektioiden torjunnassa” (2007) tuloksena oli, että infektioiden torjunnan näkökulmasta

etenkin hoitajien käsihygieniassa, ohjeistuksessa, siivouksessa, välinehuollossa ja pyykin käsittelyssä oli selviä puutteita. Kyseisen tutkimuksen mukaan, myös hoitajien perehdytykseen ja koulutukseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Näihin aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna tämän opinnäytetyön tulokset olivat samansuuntaisia.

## LÄHTEET

Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 - Aineiston valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS- kustannus.

Antivirals for Pandemic Influenza : Guidance on Developing a Distribution and Dispensing Program, Committee on Implementation of Antiviral Medication Strategies for an Influenza Pandemic Institute of Medicine. 2008. National Academies Press. Washington D.C.

Cowling, B.J.; Chan, K.H.; Fang, V.J.; Cheng, C.K.Y.; Fung, R.O.P.; Wai, W.; Sin, J.; Seto, W.H.; Yung, R.; Chu, D.W.S.; Chiu, B.C.F.; Lee, P.W.Y.; Chiu, M.C.; Lee, H.C.; Uyeki, T.M.; Houck, P.M.; Peiris, J.S.M. & Leung, G.M. 2009. Facemasks and Hand Hygiene to Prevent Influenza Transmission in Households. A Cluster Randomized Trial. *Annals of Internal Medicines*, Vol.151, 437-446

Davey, V.J. 2009. Influenza A (H1N1): A Wake-Up Call. *The American Journal of Nursing*, Vol. 109, No. 7.

Duodecim, Terveyskirjasto, 2010, Viitattu 11.9.2010,  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=Ilt02494](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt02494)

Eskola, J.; Huovinen, P. & Valtonen, V. 1998. *Infektiosairaudet*. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim, Gummerus Kirjapaino Oy.

Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiri. 2009. Tartuntavaarallisen potilaan eristäminen. Seinäjoen keskussairaala. Sairaalahygieniayksikkö. Viitattu 12.10.2010,  
[http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:7B9Vaj9fN18J:www.epshp.fi/terveyskeskuksille/ohjeet/Tartuntavaarallisenpotilaaneristamisohje.pdf+epshp+tartuntavaarallisen+potilaan+erist%C3%A4minen&hl=fi&pid=bl&srcid=ADGEEShm6uhB8QjRyrNzEX1\\_L\\_v1OHTXVv\\_CUPdL9SbBxKG\\_yEu0Xv\\_Gkr8SYTpxH8ryxHMMxsvO1JNihV3OXbZQqngpOGFEGY0LRvyCuWVYLYI7BAX3Dw2q85h\\_NCB1QeUUfUklhk9&sig=AHIEtbTnEMZQFwMMqAtxM0EH1knCP7EUJw](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:7B9Vaj9fN18J:www.epshp.fi/terveyskeskuksille/ohjeet/Tartuntavaarallisenpotilaaneristamisohje.pdf+epshp+tartuntavaarallisen+potilaan+erist%C3%A4minen&hl=fi&pid=bl&srcid=ADGEEShm6uhB8QjRyrNzEX1_L_v1OHTXVv_CUPdL9SbBxKG_yEu0Xv_Gkr8SYTpxH8ryxHMMxsvO1JNihV3OXbZQqngpOGFEGY0LRvyCuWVYLYI7BAX3Dw2q85h_NCB1QeUUfUklhk9&sig=AHIEtbTnEMZQFwMMqAtxM0EH1knCP7EUJw)

Gould, D. & Drey, N. 2009. Preventing the spread of acute respiratory viral infections. *Nursing Standard*, Vol. 24, No. 5, 44-49.

Huovinen, P. 2009. *Influenssa*. Lääkärikirja Duodecim, Kustannus Oy Duodecim.

Iivanainen, A.; Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2004. *Hoitamisen taito*. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kainulainen, K.; Pyhälä, R.; Ziegler, T. & Lyytikäinen, O. 2007. Influenssaepidemian ehkäisy ja torjunta terveydenhuollon laitoksissa – kokemuksia keväältä 2006. *Suomen Lääkärilehti* 9/2007, vsk 62, 867-871.

Karhumäki, E.; Jonsson, A. & Saros, M. 2009. *MIKROBIT hoitotyön haasteena*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Karlen, A. 2000. *Mikrobit ja ihminen*. Helsinki: Hakapaino.

Kauhanen, J.; Myllykangas, M.; Salonen, J. T. & Nissinen, A. 2007. *Kansanterveystiede*. 2.-3.-painos. Porvoo: WSOY.

Keresztes, P. A. 2009. Novel influenza A (H1N1): what nurses need to know. *Medical-Surgical Nursing*, Vol. 18, No. 5

Keränen, T. 2007. Pitkäaikaishoitolaitosten valmiudet infektioiden torjunnassa, Pro gradu – tutkielma. Oulun yliopisto: Hoitotieteen ja terveystieteiden laitoksen julkaisu.



- KTL. 2003. Hengityksensuojainten ja suu-nenäsuojusten käyttö terveydenhuollossa. Infektioepidemiologian osasto.
- Kujala, P. & Kotilainen, P. Eristäminen ja varotoimet infektiosairauksissa. Viitattu 4.10.2010, [http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen\\_ja\\_varotoimet\\_infektiosairauksissa](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen_ja_varotoimet_infektiosairauksissa)
- Kung, Y.M. 2010. A close-up view of flu. *The Nurse Practitioner*, Vol.35, No.4, 47-52.
- Lax, R. & Mikkola, I. 2004. Välinehuollon perusteet. Helsinki: Tammer- Paino Oy
- Lumio, J. 2009. Tietoa potilaalle: Influenssa A(H1N1), (sikainfluenssa). Lääkärikirja Duodecim.
- Meurman, O. 2005. Virologia. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. 2. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, Gummerus Kirjapaino Oy
- Moore, P., 2009, *Pandemics; 50 of the world's most plagues and infectious diseases*, New Holland Publishers (UK) Ltd
- Mshop. Hygienia ja suojaus. Viitattu 19.10.2010, <http://mshop.medith.fi/PublishedService?file=page&pageID=9&itemcode=6737823>
- Parahoo, K. 1997. *Nursing research principles, process and issues*. New York: Palgrave Macmillan .
- Pastila, S. 2005. Infektiotaudit. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Kliininen mikrobiologia terveydenhuollossa. 2. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, Gummerus Kirjapaino Oy.
- Pentti, M, 2005. Tavanomaiset varotoimet, eristyksen periaatteet, eristys- ja varotoimiluokat. Sairaanhoidajan tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 4.10.2010 <http://gallia.kajak.fi/opmateriaalit/yleinen/EklAnn/MIKROBIOLOGIA/Tavanomaiset%20varotoimet%20ja%20erist%C3%A4minen.doc>
- Rebmann, T. & Wagner, W. 2009. *American Journal of Infection Control*. St. Louis, Missouri and Arlington, Heights, Illinois.
- Reiman, A. Influenssapandemiaan varautuminen, tartunnalta suojautuminen, Päijät-Hämeen keskussairaala. Viitattu 4.10.2010, [http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:hYct11GJvGUJ:www.phshp.fi/liitetiedostot/ajankohtaista/tartunnalta\\_suojautuminen.pdf+Reiman+A.,+influenssapandemiaan+varautuminen,+tartunnalta+suojautuminen&hl=fi&pid=bl&srcid=ADGEEsi99a9uH7SnJOp3y7zYnvtzjr16j6bc9M-aWaKJODmD1bKfOwT0SAbwbYDOmCA07UtM\\_AZ-BNgdNBeDMammwcDcFUzeX5YAmQJ7kYvL0cvaFMyzFJGIBs4MI01jZGYJSkv4Is0h&sig=AHlEtbQn4\\_tqUkA6jTMbMvQ0qOW1LTJtsg](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:hYct11GJvGUJ:www.phshp.fi/liitetiedostot/ajankohtaista/tartunnalta_suojautuminen.pdf+Reiman+A.,+influenssapandemiaan+varautuminen,+tartunnalta+suojautuminen&hl=fi&pid=bl&srcid=ADGEEsi99a9uH7SnJOp3y7zYnvtzjr16j6bc9M-aWaKJODmD1bKfOwT0SAbwbYDOmCA07UtM_AZ-BNgdNBeDMammwcDcFUzeX5YAmQJ7kYvL0cvaFMyzFJGIBs4MI01jZGYJSkv4Is0h&sig=AHlEtbQn4_tqUkA6jTMbMvQ0qOW1LTJtsg)
- Routamaa, M. & Hupli, M. 2007. Käsihygienia hoitotyössä. *Suomen lääkirlehti* 24/2007, vsk 62, 2397–2401.
- Silvennoinen, E. 1999. Teoksessa Hietala, M. & Roth-Holtinen, O. (toim.) *Infektiot ja hoitotyö*. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Painosalama Oy.
- STM 2006:11. Kansallinen varautumissuunnitelma influenssapandemiaa varten – Kansallisen pandemiavarautumisen työryhmän ehdotus. Helsinki.

Tast, J.; Tyrväinen, H.; Nyberg, T. & Leinonen, M. 2003. Koulun Biologia – Solubiologia ja biotekniikka. 1.-4. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

THL 2010, viitattu 11.9.2010,  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/vimo/tutkimus\\_ja\\_seurantakohteet/influenssa/influenssan\\_seuranta](http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/vimo/tutkimus_ja_seurantakohteet/influenssa/influenssan_seuranta)

Thomas, R.E.; Jefferson, T. & Lasserson, T.J. 2010. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly (Review). JohnWiley & Sons, Ltd.

Tosh, P.K.; Jacobson, R.M. & Pland, G.A. 2010. Influenza Vaccines: From Surveillance Through Production to Protection. Mayo Clinics Proceeding, Vol.85, No. 31, 257-273.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

von Schantz, M. & Matilainen, H. 2009. Tarttuuko se? Ehkäise, estä ja hoida. Helsinki: Kirjapaja

von Schantz, M. 2005. Sairaalahygieneiden torjunta hoitotyön toimintona. Hoitotyön opiskelijoiden, hoitotyöntekijöiden sekä potilaiden tiedot ja käsitykset. Akateeminen väitöskirja. Turun yliopisto: Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos.

VSSHP Ohjepankki. 2006. Ohje yksittäisten lintuinfluenssaepäiltyjen (A/H5N1) potilaiden tutkimuksesta ja hoidosta, sekä henkilökunnan suojaumisesta VSSHP:n alueella. Sairaalahygienia- ja infektioerityksyksikkö

VSSHP Ohjepankki 2009. Suojakäsineiden käyttö. Sairaalahygienia- ja infektioerityksyksikkö.

VSSHP Ohjepankki 2009. Varotoimia- ja eristyssuosittukset infektiosairauksissa. Sairaalahygienia- ja infektioerityksyksikkö

VSSHP Ohjepankki. 2010. Sairaalahygienia ja infektioerityksyksikkö, eristäminen. Sairaalahygienia- ja infektioerityksyksikkö. Viitattu 3.4.2010, <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6306/9985/>, <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6306/9986/>, <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6306/9982/>, <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6303/10004/>, <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6306/21298/>



**Arvoisa hoitotyöntekijä,**

Pyydämme sinua ystävällisesti vastaamaan opinnäytetyöhömmme liittyvään kyselyyn, jonka tarkoituksena on kartoittaa hoitohenkilökunnan tietoja influenssa potilaan eristämisestä. Opiskelemme Turun Ammattikorkeakoulussa ja valmistumme sairaanhoitajiksi joulukuussa 2010. Opinnäytetyömme on osa ammattikorkeakoulun ja Turun sosiaali- ja terveystoimen välistä infektioidentorjunta-projektia. Tälle kyselylle on saatu asianmukaiset tutkimusluvut.

Tutkimus toteutetaan anonyyminä, joten henkilöllisyytesi ei tule esille tulosten analysoinnissa ja raportoinnissa. Osallistuminen on vapaaehtoista, mutta korostamme jokaisen vastauksen olevan meille tärkeä kyselyn luotettavuuden kannalta. Mikäli et kuitenkaan halua vastata, palauta tyhjä lomake sisäisessä postissa ylihoitaja Minna Ylöselle tutkimus- ja kehitysyksikköön, jotta voisimme tehdä tilastoa myös vastaamatta jättäneistä.

Kysymykset ovat väittämämuodossa ja vastausvaihtoehtoina ovat ”oikein” ja ”väärin”. Vastaathan ystävällisesti kaikkiin väittämiin. Arvioimme vastaamiseen kuluvan aikaa noin 10 minuuttia. Täytetyn lomakkeen voit palauttaa ylihoitaja Minna Ylöselle tutkimus- ja kehitysyksikköön.

Valmis opinnäytetyö on saatavilla marraskuussa Turun Ammattikorkeakoulun Ruiskadun toimipisteen kirjastosta ja se lähetetään myös kyselyyn osallistuneille osastoille. Mikäli sinulla on kyselyyn liittyviä kysymyksiä, voit ottaa yhteyttä Afi Nkegbeen tai Johanna Saariseen. Opinnäytetyötämme ohjaa Turun AMK: n lehtori Tuija Leinonen (esh, TtT).

Vastausaikaa on 8.10.2010 saakka.

Vastauksistasi jo etukäteen kiittäen ja ystävällisin terveisin,

Turussa 07.09.2010

Afi Nkegbe

Sairaanhoitajaopiskelija

Turun Ammattikorkeakoulu

puh. 0405487004

afi.nkegbe@students.turkuamk.fi

Johanna Saarinen

Sairaanhoitajaopiskelija

Turun Ammattikorkeakoulu

puh. 0405886602

johanna.saarinen@students.turkuamk

### Rastita itseäsi koskeva vaihtoehto

Olen Mies  Nainen

Koulutukseni on perushoitaja  lähihoitaja  sairaanhoitaja

Ikäni on \_\_\_\_\_ Työkokemukseni pituus vuosina on \_\_\_\_\_

Seuraavissa väittämässä tehtävänä on arvioida onko väite oikein vai väärin. Rastita mielestäsi sopivin vaihtoehto

<b>KYSYMYS</b>	<b>OIKEIN</b>	<b>VÄÄRIN</b>
1. Influenssapotilaan hoitotoimenpiteiden yhteydessä käytetään aina suojatakia.		
2. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä tarvitaan suu-nenäsuojusta.		
3. Influenssapotilaan pesujen yhteydessä käytetään steriilejä käsineitä.		
4. Käsiä ei tarvitse desinfioida joka kerta, kun vaihdetaan käsineet influenssapotilasta hoidettaessa.		
5. Influenssapotilaan vaatteet laitetaan samaan pyykkipussiin kuin muidenkin, ei eristyksessä olevien potilaiden vaatteet.		
6. Etäisyyden ollessa alle yhden metrin tartunnan saaneeseen potilaaseen, käytetään kasvovisiiriä.		
7. Tavallista kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään, kun imetään limaa influenssapotilaan hengitysteistä.		
8. Kaikki suojaimet riisutaan influenssapotilaan huoneen sisäpuolella, jos sulkuutilaa ei ole.		
9. Suojatakki riisutaan ennen visiiriä ja maskia.		
10. Kätet desinfioidaan ennen suojatakin poistamista.		
11. Samaa suojatakia voidaan käyttää useamman kerran, jos takki on huoneen sisäpuolella koko ajan.		
12. Käsineet vaihdetaan eritetahran siivouksen jälkeen.		

13. Influenssapotilaan ei ole välttämätöntä käyttää kertakäyttöisiä ruokailuvälineitä ruokaillessaan.		
14. Influenssapotilaalla käytetään samoja vuodevaatteita kuin ei influenssaa sairastavilla potilailla.		
15. Influenssaa sairastavan potilashuone siivotaan klooripitoisella liuoksella, jonka vahvuus on 500ppm.		
16. Influenssapotilaiden kohdalla käytetään aina sekä kosketus- että pisaraeristystä.		
17. Kirurginen suu-nenäsuojus suojaa pienimmiltä pisaroilta.		
18. Hoitaja, jolla on influenssa oireita voi tehdä töitä, kunhan hän ei ole potilaskontaktissa.		
19. Henkilökunnan tulee käyttää silmiä suojaavaa visiiriä tehdessä hoitotoimenpiteitä influenssapotilaalle.		
20. Pelkkä käsien desinfiointi ja suu-nenäsuojuksen käyttö ehkäisee virusten leviämistä.		
21. Potilassiirroissa influenssapotilas tarvitsee suu-nenäsuojuksen.		
22. Influenssarokotteen ottaminen vähentää viruksen leviämisen riskiä.		
23. Influenssavirus voi tarttua vasta, kun oireet alkavat.		
24. Kaksi influenssaa sairastavaa potilasta voi sijoittaa samaan eristyshuoneeseen.		
25. Influenssa saattaa tarttua potilaasta toiseen erilaisten välineiden kautta.		

Kiitos kyselyyn osallistumisesta!

