

Kempainen Mirka & Kinnunen Anniina

Potilaille tietoa sairaalainfektioista ja niiden ehkäisystä
- Huoneen taulu Kainuun keskussairaalan vuodeosastoille

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Syksy 2010



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Kempainen Mirka & Kinnunen Anniina	
Työn nimi Potilaille tietoa sairaalainfektioista ja niiden ehkäisystä - Huoneen taulu Kainuun keskussairaalan vuodeosastoille	
Vaihtoehtoiset ammattipinnot Kirurginen hoitotyö Perioperatiivinen hoitotyö	Ohjaaja(t) Rautiainen Ilmi ja Merja Näsänen (osasto 8) Toimeksiantaja Kainuun maakunta -kuntayhtymä, Kainuun keskussai- raala
Aika Syksy 2010	Sivumäärä ja liitteet 39 + 1
<p>Opinnäytetyö on deduktiivinen eli teorialähtöinen tuotteistamisprosessi, jonka tarkoituksena oli tuottaa tilaajalle, Kainuun keskussairaalalle, huoneen taulu, joka sisältää tietoa sairaalainfektioista, niiden tarttumistavoista ja ehkäisystä. Tavoitteenamme oli informoida potilaita sairaalainfektioiden ehkäisyssä sairaalassa ollessaan. Tehtävänämmä oli perehtyä kirjallisuuteen infektioista ja niiden leviämistavoista ja koota informoiva huoneen taulu aikuisille potilaille yleisesti, Kainuun erikoissairaanhoidon vuodeosastojen käyttöön. Kirjallisuuden avulla pyrimme selvittämään, mitä taulun tulisi sisältää, jotta se auttaisi potilasta ehkäisemään sairaalainfektioiden saamista ja leviämistä vuodeosastolla ollessaan.</p> <p>Haastattelimme Kainuun keskussairaalan hygieniahoitaja Senja Torvista, jolla on ajantasaista tietoa sairaalainfektioista. Hän auttoi meitä myös tuotteen muokkaamisessa ja saimme häneltä hyviä neuvoja mitä taulussa olisi hyvä olla ja missä muodossa.</p> <p>Tuotteemme on tarpeellinen, sillä sairaalainfektiot ovat lisääntyneet Kainuun keskussairaalassa ja ne aiheuttavat potilaalle turhaa kärsimystä ja hoitoaikojen pidentymistä. Näin ollen vaikutukset näkyvät myös yhteiskunnan taloudessa. Sairaalainfektioilla on suuri vaikutus potilasturvallisuuteen ja talouteen. Kainuun keskussairaalassa ei ole aikaisemmin tehty potilaille opasta, joka olisi sisältänyt tietoa sairaalainfektioista, joten tuotteemme oli tarpeellinen.</p> <p>Päädymme huoneen tauluun, sillä sen voi sijoittaa näkyvälle paikalle eikä se jää täten ihmisiltä huomaamatta. Seinalta tieto on kaikkien luettavissa ja taulun voi mahdollisesti tulostaa potilaalle saatekirjeen mukaan tai laittaa Internetiin, jossa se on kaikkien haettavissa ja tulostettavissa.</p> <p>Haasteena oli valita tarpeellinen tieto, sillä sitä löytyi paljon. Valitsimme kuitenkin ajankohtaista tietoa ja arvioimme tuotetta yhdessä hygieniahoitaja Senja Torvisen ja työelämänohjaajamme Merja Näsänen kanssa. Tuotteemme arvioi myös tuotteen tulevat käyttäjät eli potilaat sekä tuotteen käyttöönottajat eli osastonhoitajat.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Potilasturvallisuus, sairaalainfektio, sairaalainfektioiden ehkäisy
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Health and Sports	Degree Programme Nursing
Author(s) Kemppainen Mirka and Kinnunen Anniina	
Title Patient Information about Nosocomial Infections and How to Prevent Them. - an information board for patient wards at Kainuu Central Hospital	
Optional Professional Studies Surgical Nursing Perioperative Nursing	Instructor(s) Rautiainen Ilmi and Näsänen Merja (Ward 8)
	Commissioned by The Joint Authority of Kainuu Region, Kainuu Central Hospital
Date Autumn 2010	Total Number of Pages and Appendices 39+1
<p>This thesis was made employing a deductive productisation process the purpose of which was to compile a patient information board about nosocomial infections, their transmission and prevention for Kainuu Central Hospital, the commissioner. The goal was to inform patients about how to prevent nosocomial infections while in hospital. The research task was to study infections and how they are contracted and transmitted and, based on the literature review, to compile an information boards for adult patients to be used in every inpatient ward of Kainuu Central Hospital.</p> <p>Senja Torvinen, the clinical nurse specialist in infections and infection prevention at Kainuu Central Hospital, was interviewed in order to get the most up-to-date information about nosocomial infections. She also helped edit the instructions and gave good advice on what the product should contain and what the format should be.</p> <p>The occurrence of nosocomial infections has increased at Kainuu Central Hospital, and they cause unnecessary distress and longer periods of treatment for patients. Furthermore, nosocomial infections also contribute to patient safety and economy. Therefore, the product is needed. Kainuu Central Hospital had not compiled patient information about nosocomial infections before.</p> <p>A board was chosen as the format of the patient information on nosocomial infections, because boards can easily be placed on a noticeable spot on the wall of a patient room where every patient can see and read them. The patient information board can also be printed for patients at discharge or displayed on the Internet for public viewing.</p> <p>The biggest challenge during the thesis process was to choose correct information. The information selected for the patient information on nosocomial infections was evaluated in cooperation with Senja Torvinen, the clinical nurse specialist on infections and infection control, and Merja Näsänen, the second instructor of this thesis. The product was also reviewed by patients and head nurses.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Patient Safety, Nosocomial Infektion, Hospital Infection Prevention
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

ALKUSANAT

Haluamme aluksi kiittää kaikkia, jotka tukivat ja auttoivat meitä opinnäytetyöprosessin aikana. Haluamme myös kiittää työelämän ohjaajaamme Merja Näsästä ja hygieniahoitaja Senja Torvista heidän antamastaan palautteesta. Erityisesti haluamme kiittää ohjaavaa opettajaamme Ilmi Rautiaista, joka auttoi ja ohjeisti meitä opinnäytetyöprosessin aikana. Suuri kiitos myös ystäville ja sukulaisille sekä 28.9.2010 kokoukseen osallistuneille henkilöille, jotka antoivat hyvää palautetta tuotteestamme.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 TIETOA KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄSTÄ, SEN POTILAISTA SEKÄ SAIRAALAINFEKTIOIDEN MÄÄRÄSTÄ	3
2.1 Kainuulainen potilas	3
2.2 Sairaalainfektiot Kainuussa.....	4
3 SAIRAALAINFEKTIO.....	5
3.1 Infektion aiheuttajat	5
3.2 Infektion syntyminen	6
3.3 Tietoa sairaalainfektiosta.....	7
4 SAIRAALAINFEKTIOIDEN EHKÄISY JA POTILAAN TOIMINNAN MERKITYS SAIRAALAINFEKTIOIDEN EHKÄISYSSÄ	10
4.1 Sairaalainfektioiden torjunta.....	10
4.2 Potilaan elintavat ja ikä.....	12
4.3 Käsihygienia.....	12
4.4 Hoitoympäristö	14
5 POTILASTURVALLISUUS JA TALOUDELLISUUS.....	16
5.1 Potilasturvallisuus	17
5.2 Taloudellinen näkökulma.....	18
6 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ	20
6.1 Tavoite ja tarkoitus	20
6.2 Kehitystehtävä	20
7 TUOTTEISTAMINEN	21
7.1 Lähtökohdat	21
7.2 Suunnittelu.....	22
7.3 Toteutus	22
7.4 Arviointi	23
8 TUOTE.....	25
8.1 Sisältö.....	25

8.2 Ulkoasu.....	26
9 POHDINTA	28
9.1 Luotettavuus	30
9.2 Eettisyys	31
9.3 Asiantuntijuuden kehittyminen.....	32
9.4 Hyödynnettävyys.....	33
9.5 Jatkotutkimusaiheita	33
LÄHTEET.....	35

LIITTEET

LIITE 1: Huoneen taulu

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme aiheena on: *Potilaille tietoa sairaalainfektioista ja niiden ehkäisystä – huoneen taulu Kainuun keskussairaalan vuodeosastoille*. Opinnäytetyön tilaajana on Kainuun keskussairaala, joka vastaa koko Kainuun alueen erikoissairaanhoidosta. Aihe on tärkeä, koska monenlaisilla infektioilla on haittavaikutuksia niin yksilölle kuin yhteiskunnallekin.

Joka vuosi Suomessa löydetään noin 50 000 sairaalainfektiota, joista arvioidaan, että kolmannes niistä olisi ehkäistävissä. Joka vuosi sairaalainfektioilla on osuus ainakin 5000 ihmisen menehtymiseen. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 161.) Terveystieteiden ja sairaanhoidon laadun pohjana on potilasturvallisuus, sillä infektio, jonka potilas on saanut sairaalassa, aiheuttaa mahdollisesti turhaa kärsimystä potilaille, kun kivut sekä hoitoaika pidentyy. Oikeaan aikaan ja oikein toteutettu hoito tuo turvallisuutta. Turvallisessa hoidossa käytetään menetelmiä, jotka vaikuttavat niin, että hoidosta ei koidu aiheetonta haittaa. Potilas voi vaikuttaa potilasturvallisuuteen omalla toiminnallaan ja käyttäytymisellään, kun hän on tietoinen infektioiden riskeistä. (Leino-Kilpi 2009, 174; Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013, 2009:3, 11.)

Työelämän ohjaajamme osastonhoitaja Merja Näsänen (2009) mukaan infektiotapaukset ovat lisääntyneet Kainuun keskussairaalassa, vuodeosaston tilat ovat vanhentuneet ja potilashuoneet ahtaita. Myös WC-tiloja on liian vähän. Näiden seikkojen takia turvallisuus osastolla heikkenee, mutta sitä voidaan lisätä, kun potilaat ohjataan toimimaan infektioita ehkäisevästi ja tuomaan esille mahdolliset puutteet toiminnassa. Tavoitteenamme on informoida Kainuun keskussairaalan potilaita infektioiden ehkäisystä tuottamalla jokaiselle aikuisten vuodeosastolle huoneen taulu, joka sisältää yleisesti tietoa infektioista, niiden tartuntatavoista ja ehkäisystä.

Opinnäytetyössä on käytetty luotettavaa ja ajankohtaista kirjallisuutta sekä Kainuun keskussairaalan hygieniahoitaja Senja Torvisen haastattelua. Siinä hän kertoo, mihin asioihin potilaiden tulisi kiinnittää huomiota ehkäistäkseen sairaalainfektioita.

2 TIETOA KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄSTÄ, SEN POTILAISTA SEKÄ SAIRAALAINFEKTIOIDEN MÄÄRÄSTÄ

Kainuu on yhdeksän kunnan maakunta, johon kuului 82 634 asukasta vuonna 2009 (Väestö 2010). Tuotteemme tilaaja Kainuun keskussairaala vastaa Kainuun erikoissairaanhoidon tasoista terveyspalveluista. Sairaalan toiminta kattaa kaikki suurien erikoisalojen polikliinisen toiminnan, vuodeosastojen toiminnan sekä niiden tarvitsemat tukipalvelut. Hallinnollisesti toiminta sosiaali- ja terveystoimen toimialalla jakaantuu edelleen terveyden- ja sairaudenhoidon, perhepalveluiden sekä sairaanhoidon palveluiden tulosalueille. Sairaansijojä sairaalassa on yhteensä 275. Palveluiden tuottamiseen osallistuu yli 900 terveydenhuollon ammattilaista. (Kainuun maakunta -kuntayhtymän palvelut 2010.)

2.1 Kainuulainen potilas

Kainuulaisista 65-vuotiaita oli 20,7 % vuonna 2009, kun vastaava luku koko Suomessa oli 17,0 %. 75-vuotiaiden lukumäärä on noussut yhdeksän vuoden aikana 3,2 prosentilla ja 15-64-vuotiaiden määrä laskenut 1,3 prosentilla (Väestö 2010.) ”Väestörakenteen muutoksen ja ikääntyvien, seniorikansalaisten määrä kasvaa kovaa vauhtia” (Seniori- ja vanhuspalvelut Kainuussa 2007). Ikääntyvä väestö sairastaa enemmän, mikä näkyy Kainuun sairastuvuusindeksissä. Vuonna 2007 sairastuvuusindeksi oli 20,6 yksikköä suurempi verrattuna koko Suomeen (Sairastuvuusindeksi, 2009). Samoin kansantautien summaindeksi oli vuonna 2007 suurempi verrattuna koko Suomeen: 29,5 yksikköä. Tilastossa otettiin huomioon seitsemän suurinta erityskorvattavaan lääkehoitoon oikeuttavaa sairautta, joita olivat muun muassa verenpainetauti, sepelvaltimotauti, diabetes ja astma. (Kansantautien summaindeksi, 2009.) Korkea ikä heikentää vastustuskykyä ja elintoimintoja. Iho tulee hauraammaksi, mikä on riski saada infektio. (Syrjälä 2005, 19; Rantala & Wüik 2005, 249.) Ikääntyvä väestö on siis altis saamaan hoitoon liittyvän infektion, joten tämänkin takia tuotteen tekeminen Kainuun keskussairaalalle oli merkityksellistä. Täten jouduimme ottamaan opinnäytetyössämme huomioon ikääntyneet, sillä heidän lukumäärä tulee edellä mainittujen tilastojen mukaan kasvamaan myös vuodeosastoilla, mikäli suunta jatkuu samana.

2.2 Sairaalainfektiot Kainuussa

Ensimmäisen kansallisen tutkimuksen sairaalainfektiön esiintyvyydestä on tehnyt Lyytikäinen, Kanerva, Agthe ja Möttönen (2005). Tutkimuksen mukaan aikuisten vuodeosastoilla kaikissa yliopisto- ja keskussairaaloissa sekä kymmenessä akuuttisairaalassa oli yhdeksällä prosentilla potilaista vähintään yksi sairaalainfektio. Tutkimus suoritettiin helmi- maaliskuussa vuonna 2005 ja tulokset kerättiin tiedonkeruulomakkeella. Kaikki helmi- maaliskuussa vuodeosastoilla olleet potilaat otettiin mukaan tutkimukseen. Sairaalainfektioita esiintyi eniten kirurgian (10 %), sisätautien (10 %) ja syöpätautien (10 %) erikoisalan potilailla. Infektioista 10 prosentilla oli tehohoidossa olevilla potilaita ja näistä eniten neurokirurgian potilailla. Yleisimmät infektiot olivat leikkausalueen infektio (29 %) ja virtsatieinfektio (19 %). Infektioiden esiintyvyys ja infektiotyypit vaihtelivat erikoisaloittain. Kainuun keskussairaalan osuus tutkimuksesta oli kuusi prosenttia. Tutkimus on suuntaa antava ja käytimme sitä taustatietona. Haastattellessamme hygieniahoitaja Senja Torvista, hän kertoi Kainuussa ilmenneistä infektioista. (Torvinen 2010.)

Kainuun hygieniahoitaja Senja Torvisen (2010) mukaan, Kainuun sairaalainfektioista ei ole tarkkoja lukuja. Kokonaisuudessaan Kainuussa on samat yleiset sairaalainfektiot kuten koko Suomessa: muun muassa leikkausalueen infektiot ja leikkaukseen liittyvät infektiot kuten pneumonia ja virtsatieinfektiot. Kainuussa ainoastaan toimenpiteisiin liittyviä infektioita jäljitetään tarkkaan. Tilasto leikkausalueen infektioista on jaoteltu puhtausluokittain ja Kainuun keskussairaalan operatiivisten yksiköiden (osastot 1, 4, 6 ja 7 sekä päiväkirurgia) kesken. Vuoden 2009 alussa (1.1.2009 – 30.4.2009) suoritettiin 1832 toimenpidettä ja näistä infektioita ilmeni 1,5 prosentilla, joka on alle keskussairaalan kolmen prosentin tavoitteesta. Eniten infektiotapauksia ilmeni kirurgisilla vuodeosastoilla 6 ja 7, joista osastolla seitsemän infektioprosentti oli yli kolmen prosentin (3,2 %). (Toimenpiteisiin liittyvät leikkausalueen infektiot, 2009.)

Sairaalan Antibiootti ja Infektioirekisteri toimii netissä ja sinne Kainuun hoitoalan ammattilaiset voivat tehdä ilmoituksen potilailla ilmenneistä avoinfektioista, sairaalainfektioista, aloitettavista antibiootihoidoista ja profylaktisista eli ennaltaehkäisevistä antibiooteista (Opas SAI – ilmoituksen tekemiseen 2006, 1). Tämän avulla seurataan ilmoitetuiden sairaalainfektioiden määrää Kainuussa.

3 SAIRAALAINFEKTIO

Sairaalainfektion saamiseen vaikuttaa monet asiat. Siihen vaikuttavat muun muassa potilaan puolustuskyky, mikrobi ja tartuntatie. Sairaalainfektio eroaa tavallisesta infektiosta siinä, että se on saatu hoidon aikana. Siihen luokitellaan kaikki hoidon aikana saadut infektiot. Kerromme tässä osiossa yleistä infektiosta sekä sairaalainfektioista.

3.1 Infektion aiheuttajat

Mikrobit luetellaan bakteereihin, viruksiin, sieniin, prioneihin ja alkueläimiin. Mikrobit, jotka kuuluvat ihmisen normaaliflooraan, ovat suurimmaksi osaksi bakteereja. Ne kuuluvat ihmisen omaan bakteerikantaan ja niitä löytyy iholta, limakalvoilta sekä suolistosta. Bakteerit ylläpitävät aktiivisuutta immuunijärjestelmässä ja suojaavat ihmistä ulkopuolisilta mikrobeilta. Aina ulkopuolinen taudinaiheuttaja ei ole syy infektion saamiseen, sillä normaaliflooraan kuuluva bakteeri aiheuttaa tartunnan sen joutuessa paikkaan, jossa sitä ei normaalisti ole. Kuten suoliston normaaliflooran bakteeri virtsateihin joutuessaan voi aiheuttaa virtsatieinfektion tai iholla olevat bakteerit haavainfektion. Joissakin tilanteissa elimistön oma heikko bakteeri voi aiheuttaa infektion, kuten silloin kun puolustuskyky on heikko. Silloin puhutaan poikkeustilannetta hyväksikäyttävästä taudinaiheuttajasta eli opportunistista. Elimistön osat, jotka eivät ole kosketuksissa kehon ulkopuolelle, ovat mikrobittomia eli steriilejä. Tällaisia elimistön osia ovat muun muassa virtsarakko ja veri sekä myös sikiö. Mikrobilääkityksen aikana osa omista mikrobeista voi tuhoutua, jolloin selvinnyt normaaliflooran hiiva tai bakteeri voi aiheuttaa tulehduksen. Ulkopuoliset mikrobit voivat tulla resistenteiksi eli vastustuskykyiseksi mikrobilääkkeelle, jolloin sitä ei voida enää käyttää mikrobin hoidossa. (Vuento 2005, 59; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 31.)

Virukset tarvitsevat isäntäsolun, jotta ne voivat lisääntyä. Vain pientä määrää virusinfektioista voidaan hoitaa lääkkeillä. Sieniä, hiivoja ja homeita löytyy jonkin verran ihmisen bakteeristosta. Ne ovat bakteerien kaltaisia ja lisääntyvät jakautumalla, kun taas loiset, kuuluvat alkueläimiin ja tarttuvat usein eläimistä ihmisiin. Prionit eli valkuaisaineet aiheuttavat valkuaisainemuutoksia aivoissa ja niistä vain osa aiheuttaa tarttuvia tauteja. (Huovinen 2009.)

Mikrobeja on erilaisia, joten niillä on piirteitä, jotka voivat tuottaa ensin tartunnan ja myöhemmin infektion. Siihen miten mikrobit lisääntyvät elimistössä vaikuttaa useat eri asiat, kuten kosteus ja happamuus. Tartunnalla tarkoitetaan mikrobien siirtymistä henkilöiden välillä tai kehon sisällä. Aina tartunta ei johda infektion saamiseen. Joskus mikrobi ei lisäännä elimistössä ja aiheuta infektiota, jolloin puhutaan kontaminaatiosta. Ulkopuolinen mikrobi voi myös asettua normaaliflooraan aiheuttamatta infektiota, tällöin puhutaan kolonisaatiosta. (Castrén, Aalto, Rantala, Soppanen & Westergård 2009, 575; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 29; Vuento 2005, 56.)

3.2 Infektion syntyminen

Infektion syntymiseen vaikuttavat puolustusmekanismit, tartuntatie ja mikrobien määrä. Näistä ihmisen hyvät puolustusmekanismit eli hyvä puolustuskyky on perusta infektioiden ehkäisemiseksi. Puolustuskyvyn tehtävänä on pitää elimistön steriilit alueet mikrobittomina. (Hietala & Roth-Holttinen 1999, 69; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 43.) Ihmisen puolustuskyky voi olla heikko muun muassa perustaudin tai siihen annettavan hoidon tai myös elimistössä valmiiksi olevan infektion takia. Puolustuskyvyn jälkeen toinen tärkeä asia infektioiden syntymiseen on vaurioitunut iho tai limakalvot. Haavat ovat suora infektioportti elimistöön, sillä iho suojaa ihmistä mikrobeilta. (Castrén, Aalto, Rantala, Soppanen & Westergård 2009, 576.)

Mikrobit leviävät jonkin välittävän aineen avulla. Niitä on ihmisen eritteissä, joita ovat esimerkiksi märkä, lima, hengitystie-eritteet, sylki, virtsa ja uloste. Mikrobit pystyvät myös leviämään ihmisen elinnesteiden kautta, esimerkiksi verestä, selkäydinnesteestä, ihosta tai ihosta irtoavasta hilseestä. Niillä saattaa olla useampikin leviämistie elimistöstä. Taudinaiheuttajasta riippuu kuinka tai miten tartunta leviää. (Vuento 2005, 59.) Kuitenkin ihmisen elimistössä olevista mikrobeista vain pieni osa aiheuttaa tauteja. Suurin osa mikrobeista on apatogeenejä eli harmittomia mikrobeja. Virulenssi kertoo mikrobin taudinaiheuttamiskyvystä: erittäin virulensseja mikrobeja tarvitaan vähän synnyttämään infektio, kun taas heikkoja tarvitaan paljon, jotta infektio syntyisi. Jos vastustuskyky on hyvä, suuretkaan mikrobimäärät eivät aiheuta infektiota. Toisin kuin, jos vastustuskyky on heikko, pienikin määrä mikrobeja voi aiheuttaa tartunnan. Tällöin sairastuminen riippuu siis monesta eri seikasta, kuten mikrobien määrästä ja ihmisen terveydentilasta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 39.)

Ihminen voi saada mikrobin eri tartuntateitä, joista tärkeimmät ovat kosketus-, pisara- ja ilmatietartunta. Tartunnalla tarkoitetaan mikrobin siirtymistä yksilöstä toiseen, joka voi tapahtua joko suoraan tai epäsuoraan. Aina tartunta ei kuitenkaan johda sairastumiseen vaan kontaminaatioon, joka tarkoittaa mikrobin lyhytaikaista läsnäoloa esimerkiksi käsissä. Mikrobit eivät tällöin lisäänty tai aiheuta haittaa ihmiselle toisin kuin infektiossa, jolloin taudinaiheuttaja pääsee lisääntymään elimistössä ja aiheuttaa kudosaaurion ja sairastumisen. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 693; Vuento 2005, 56, 60; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 35-36, 55.) Tartunnan saamiseen ja sairastumiseen vaikuttaa siis monet asiat, joten infektiota ei voida täysin estää. Infektioiden torjuntaan ja ehkäisemiseen tuleekin lähteä vaikuttavalla ja asiantuntevalla työskentelyllä. (Castrén, Aalto, Rantala, Soppanen & Westergård 2009, 576.)

Pisaratartunnassa mikrobit leviävät sairaasta henkilöstä terveeseen henkilön hengitysteihin sekä limakalvoille pisaroina, kun terveet henkilöt ovat noin metrin läheisyydessä sairaasta henkilöstä. Näin hengitystieinfektiot ja rokot leviävät. Mikrobit leviävät myös ilmapirran mukana, ne voivat levitä jopa pitkiä matkoja ja päätyä sitten ihmisten hengitysteihin, tällöin puhutaan ilmatartunnasta. Mikrobit voivat olla pienissä pisaroissa, pölyhiukkasissa tai hilseessä, joka on irronnut ihosta. Täytyy siis muistaa yskiä ja aivastaa pois päin muista ihmisistä ja pitää yli metrin etäisyys sairaasta henkilöstä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 37.)

On muutamia keinoja, joilla potilaat voivat ehkäistä mikrobin leviämistä. Hyvän hygienian lisäksi potilaiden tulisi välttää epäpuhtaiden alueiden kuten suun ja nenän alueen sekä infektioporttien kuten haavojen koskettelua. Potilaiden tulisi myös hallita oikea yskimis- ja aivastamistekniikka, jolloin yskittää pois päin muista ihmisistä tai infektioporteista. Nenä niistettään kertakäyttöiseen nenäliinaan, joka heitetään roskeen ja kädet pestään ja/tai desinfioidaan. (Jakobsson & Ratia 2005, 600.) Käsien desinfioinnilla vältetään kosketustartuntana leviävien mikrobin siirtymistä erilaisille pinnoille tai muihin ihmisiin.

3.3 Tietoa sairaalainfektiosta

Sairaalainfektio on tartuntatautilaissa (583/198, 3 §) määritelty infektioksi, joka on saanut alkunsa tai syntynyt hoidon aikana. Sairaalainfektion lähteenä on usein ihminen, joko potilas tai henkilökunnan jäsen tai harvoin vierailija. Tartunta voi olla oireilevassa vaiheessa tai itämisvaiheessa tai toipumisvaiheessa. Se, kuinka nopeasti ja tehokkaasti tauti leviää, riippuu

siitä, mikä mikrobi on aiheuttajana. (Vuento 2005, 56, 59.) Tässä oireileva vaihe tarkoittaa aikaa, jolloin ihmisellä on oireita tartunnasta. Itämisvaiheessa ihmisellä ei ole vielä oireita, mutta hän on saanut tartunnan ja toipumisvaiheessa tartunnan oireet alkavat hellittää.

Sairaalainfektion syntyminen aiheuttaa tapahtumaketjun, johon vaikuttaa mikrobi, henkilö, infektioportti, infektioite, hoitoon liittyvät toimenpiteet ja lääkitys. Jos potilas on huonokuntoinen, se lisää sairaalainfektion saamisen riskiä. Sairaalainfektioita löytyykin runsaasti sairaalan pitkäaikaishoidosta, koska potilailla on siellä monesti samaan aikaan monia eri sairauksia, esimerkiksi diabetes, verenkiertohäiriöitä sekä dementiaa. Edellä mainituiden lisäksi infektioille altistaa myös virtsarakon tyhjentymishäiriö, nielemishäiriö sekä alentunut yskimisrefleksi. Potilaan vanheneminen ja kehittyneet hoitokeinot vaikuttavat myös sairaalainfektioiden määrän lisääntymiseen, koska kehittyneiden hoitokeinojen ansiosta voidaan nykyään hoitaa huonokuntoisempiakin potilaita. Laadukkaaseen hoitoon kuuluu myös monia erilaisia vaikeita hoitotoimenpiteitä, kuten esimerkiksi verisuonten sekä virtsateiden katetrointeja, hengityskone- ja dialyysihoitoja. Näihin kaikkiin voi kuitenkin liittyä tartuntariski. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 162.)

Yleisimpiä sairaalainfektioita ovat leikkaushaavainfektiot (~37%), virtsatieinfektiot (~27%), hengitystieinfektiot (~15%) sekä iho- ja pehmytkudosinfektiot. Näitä löytyykin kirurgisilla osastoilla, lastenosastoilla ja sisätautiosastoilla sekä pitkäaikaissairaanhoidossa. Suomessa todetaan joka vuosi noin 50 000 sairaalainfektioita, joista on arvioitu, että kolmannes olisi ehkäistävissä. Joka vuosi sairaalainfektioilla on osuus ainakin 5000 ihmisen menehtymiseen. Sairaalainfektio-ohjelmalla (SIRO) kerätään tietoa sairaalainfektioista, kuten niiden esiintyvyydestä ja sairaalabakteerien mikrobiherkkyytilanteesta. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivujen tartuntatautirekisteristä saa päivitettyä tietoa kuukausittain ja sairaanhoitopiireittäin esiintyvistä sairaalainfektioista. Tietoja sairaalainfektioita aiheuttavien kliinisesti tärkeimpien bakteerien mikrobilääkeresistenssistä saa Helsingin yliopistollisen sairaalan verkkosivuilta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 161.)

Suurimmassa osassa sairaalainfektiotapauksista tartunnan lähteenä on potilas itse. Leikkauksen jälkeen infektioita aiheuttaa nenässä ja iholla olevat bakteerit. Näistä tärkein on *Staphylococcus aureus* yleisyytensä, virulenssinsa, vaikeahoitoisuutensa ja mikrobilääkeresistenssintakia. Potilaasta lähtöisin oleva *Staphylococcus aureus* on Suomessa kolmanneksi yleisin syy

sairaalainfektioille, sillä kolmannesta neljanteen osaan ihmisistä on sen kantaja. (Kulonen 2010; Torvinen 2010; Lyytikäinen 2009; Kolho & Lauhio 2005, 478-480.)

Sairastuminen johtuu siitä, kuinka elimistön vastustuskyky ja mikrobin taudinaiheuttamiskyky toimivat keskenään (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 693). Mikrobin tartunta-annos on kiinni mikrobista ja potilaasta. Vieraat esineet antavat bakteereille suojaa elimistön puolustautumiselta ja tällöin vierasesineinfektioissa myös pienet bakteerimäärät, jotka ovat joutuneet leikkauksen aikana esimerkiksi proteesin pinnalle voivat jälkeempään aiheuttaa infektion. (Vuento 2005, 59.)

Vuennon (2005, 55) mukaan sairaalainfektioiden syntyvän löytäminen on tärkein asia etsittäessä vaikuttavia menetelmiä sairaalainfektioiden torjunnassa. Hänen mielestään sairaalainfektio käsitetään nykypäivänä hyvin moniulotteisena tautina, jonka syntyminen ei ole selvää ja se ei ole niin yksinkertainen tapahtuma, vaan tapahtumaketju, johon vaikuttaa monet eri asiat. Nämä tekijät eivät ole kuitenkaan aina selkeästi eroteltavissa toisistaan, vaan ne vaikuttavat tartunnan syntymisessä samaan aikaan. Pyrimme opinnäytetyöllämme ja tuotteellamme vaikuttamaan potilaaseen lisäämällä hänen tietoaan edellä mainituista sairaalainfektioihin vaikuttavista tekijöistä ja hänen oman kuntonsa sekä elintapojensa vaikutuksista sairastumiseen.

4 SAIRAALAINFEKTTIÖIDEN EHKÄISY JA POTILAAN TOIMINNAN MERKITYS SAIRAALAINFEKTTIÖIDEN EHKÄISYSSÄ

Sairaalainfektioiden torjunta on tärkeää, koska kaikki voivat vaikuttaa siihen omalla toiminnallaan. Myös potilaiden on hyvä saada tietoa kuinka he voisivat omalla toiminnallaan sekä käyttäytymisellään ehkäisemään infektioiden saantia ja leviämistä.

4.1 Sairaalainfektioiden torjunta

Karhumäen, Jonssonin ja Saroksen (2009, 95) mukaan sairaalainfektioiden torjunta alkoi Suomessa 1960-luvulla. Tähän aikaan toimintansa aloittivat myös ensimmäiset sairaaloiden hygieniatoimikunnat muun muassa Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa ja Tampereen keskussairaalassa. Vuonna 1973 Sairalahygieniayhdistys aloitti toimintansa Suomessa. Yhdistys järjestää sairaalahygieniaa koskevia valtakunnallisia koulutustilaisuuksia ja toimii Suomessa sairaalahygieniaohjeiden yhteistäjänä. Tavoitteena infektioiden torjuntatyössä on:

- sairaalainfektioiden määrän pienentäminen potilasturvallisuuden sekä menojen vähentämiseksi.
- epidemioiden aikainen huomaaminen ja niiden pysäyttäminen
- mikrobilääkkeiden käytön osaaminen
- mikrobien vastustuskyvyn torjunta
- eri torjuntatehtävien tekeminen nopeasti sekä taloudellisesti.

Merkityksellisin lähtökohta infektioiden ennaltaehkäisyyn on hygienia sekä yleiskunnan parantaminen ja rokotteet. Hygieniaa tehostamalla, väkijoukkoja välttämällä sekä sairaisiin, että yskiviin ihmisiin etäisyyttä pitämällä voidaan välttää tartuntoja. Tartunta-aikaa sekä tartuntavaaraa voidaan pikaisesti pienentää mikrobilääkkeitä käyttämällä sairastuneiden hoitamisessa. Tartuntoja voidaan myös torjua parantamalla jätehuoltoa ja ruoka- sekä vesihygieniaa. Suomessa rokotteilla on saatu katoamaan monia tauteja, esimerkiksi tuberkuloosi, polio, tuhkarokko, sikotauti ja vihurirokko, kokonaan tai melkein kokonaan. Erilaisilla seurantamenetel-

millä, muun muassa seulonnoilla, terveystarkastuksilla sekä tartunnoista tietoa jakamalla ja ohjeita antamalla voidaan ehkäistä uusia tartuntoja. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 40-41.) Tartuntateistä otamme opinnäytetyössämme huomioon pääsääntöisesti kosketus-, ilma- ja pisaratartunnan, sillä Vuento (2005, 59) on maininnut näiden olevan sairaalainfektioiden tärkeimmät tartuntatiet.

Von Schantz, Salanterä ja Leino-Kilpi (2008) ovat kirjoittaneet Von Schantzin pro gradu-tutkielman pohjalta artikkelin hoitohenkilökunnan ja potilaiden tiedoista sairaalainfektioista ja käsihygieniasta sairaalainfektioiden torjumiseksi. Tietolähteinä Von Schantzilla oli alue- ja terveyskeskussairaaloiden sisätautiosaston hoitotyöntekijät ja potilaat. Aineiston hän keräsi hoitotyöntekijöiltä kyselyllä ja potilailta strukturoidulla haastattelulla. Hänen tutkimuksensa tuloksien mukaan sairaalainfektio tiedettiin käsitteenä hyvin. Hoitotyöntekijöiden tiedot olivat paremmat aluesairaaloissa kuin terveyskeskussairaaloissa. Potilailla näytti tutkimuksen mukaan olevat puutetta tiedossa infektioiden syntyvyydestä ja sairaalainfektioiden esiintyvyydestä. Esiintyvyyden aliarvioivat myös hoitajat. Potilaat yhdistivät infektion synnyn leikkaukseen tai hygienian laiminlyöntiin. Osa potilaista pelkäsi infektion saamista ja toivoivat sen välttämistä. Hoitajien ja potilaiden tiedot käsihygieniasta olivat keskinäisiä. Vaikka hoitajilla oli paremmat tiedot käsien desinfioinnista kuin pesusta, silti pesua käytettäisiin korvaamaan desinfiointi. Potilaista alle puolet tiesi, että hoitajien tulisi käyttää desinfektioainetta ennen hoitamista, vaikka yli puolet tutkimukseen osallistuneista potilaista tiesi desinfiointin olevan tehokkaampi tuhoamaan taudinaiheuttajia kuin pelkkä pesu. Parhaat tiedot käsihygieniasta oli terveyskeskussairaaloiden sairaan- ja erikoissairaanhoitajilla. Tutkimus on erittäin hyödyllinen opinnäytetyöllemme, koska se osoittaa, missä tiedoissa potilailla on puutetta. Otimme huomioon nämä puutteet laatiessamme taulun sisältöä.

Etenkin hoitoalan ammattilaisia koskee aseptiikka, joka tulee huomioida jokapäiväisessä työskentelyssä ja toimenpiteissä. Kun toimenpiteet tehdään aseptisesti, potilasta tai potilaan ympäristöön ei tartuteta infektioita aiheuttavia mikrobeja. Tähän päästään, kun työvälineet ja tilat ovat joko puhtaat, desinfioidut tai steriilit. Myös aseptisella toimintatavalla voidaan ehkäistä infektioiden syntyä. Tällöin edetään puhtaasta likaiseen, jotta terveet potilaat eivät saisi infektiota kontaminoituneesta hoitoympäristöstä sen takia, että ennen häntä on hoidettu infektion saanutta potilasta samassa tilassa. Aseptinen toiminta on jokaisen hoitajan vastuulla ja omallatunnolla toimia potilaan parhaaksi. (Castrén, Aalto, Rantala, Soppanen & Westergård 2009, 578.) Aseptinen työskentely on myös oman ja kollegoiden turvallisuuden edistämistä.

4.2 Potilaan elintavat ja ikä

Potilaan elämäntavoilla, esimerkiksi ylipainolla, aliravitsemuksella, tupakoinnilla ja runsaalla alkoholin käytöllä on vaikutus infektion syntyyn. Myös joillain perussairauksilla kuten diabeteksella voi olla vaikutuksia riskiin saada sairaalainfektio. Vaikealla proteiinin ja kaloreiden vajauksella on yhteys sairaalainfektioihin, haavakomplikaatioihin ja kuolemaan leikkauksen jälkeen, koska aliravitsemus alentaa vastustuskykyä. Sairaalloinen lihavuus on myös riskitekijänä leikkauskomplikaatioihin etenkin leikkaushaavan paranemisessa. Lihavuus heikentää leikkaushaavan verenkiertoa ja leikkausteknillisesti lihavuus on ongelma, koska joudutaan tekemään isoja haavapintoja ja lihavuus vaikeuttaa leikkausta. Myös nikotiinin käyttö pitkittää haavan paranemista. Haavainfektion riskiä lisää myös muualla elimistössä oleva infektiopesäke, josta taudinaiheuttajat leviävät veri- ja imuteitse. (Rantala & Wiik 2005, 249-250; Mangram, Horan, Pearson, Silver & Jarvis 1999, 254-255.) Terveellisillä elämäntavoilla voi siis vaikuttaa sairaalainfektioiden ehkäisyyn, koska sillä on vaikutusta puolustuskykyyn.

Potilaan infektioalttius on erilainen eri-ikäisillä. Lapsia suojaa vain luonnollinen immunitetti, koska hankittua immunitettiä on vähän. Terveillä aikuisilla immunitetti on voimakkaimmillaan. Iäkkäillä taas se on heikentynyt luonnollisen vanhenemisen takia, joka kuuluu elimistön yleinen heikentyminen ja hidastuminen. Myös naisten hormonaalisella muutoksella on yhteys infektioalttiuteen erityisesti murrosiässä ja vaihdevuosien aikaan. Puolustuskykyä voi kuitenkin parantaa liikunnalla ja terveellisillä elämäntavoilla, sillä puolustuskyvyn tärkein tekijä on kudosten riittävä hapen ja ravinteiden saanti. Puolustuskykyä voi taas heikentää lääkitys sekä erilaiset aiheutetut infektioportit kuten kanyylit ja leikkaushaavat, jolloin ihmisellä on suora tartuntatie elimistön kudoksiin ja verenkiertoon. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 39-40.)

4.3 Käsihygieniat

Yleensä infektiot tarttuvat ja leviävät käsien kautta. Hyvällä käsihygienialla voidaan vähentää infektioiden ja mikrobien leviämistä käsien kautta. Hyvin toteutettu käsihygieniat poistaa mikrobiflooran käsistä. Siihen kuuluu käsien peseminen, niiden desinfektointi, ihon hoitaminen ja suojakäsineiden käyttäminen. Kun hyvää käsihygieniaa toteuttaa, se estää infektioiden tarttumisen sekä leviämisen toisiin ihmisiin ja ehkäisee myös infektioiden leviämistä pintojen

tai esineiden kautta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 61; Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen, 2001, 90, 95-96.)

Käsien välityksellä leviävät kosketustartunnat voivat olla joko suoria tai epäsuoria. Suorassa tartunnassa ihminen saa taudinaiheuttajan suoraan toiselta ihmiseltä muun muassa kätellessä. Epäsuorassa taas kahden ihmisen välillä on jokin välittäjä kuten ovenkahva tai muu pinta. Käsien välityksellä leviävät taudit kuten nuhakuumetta aiheuttavat virukset joutuvat käsiin ihmisen aivastaessa, wc:ssä käynnin jälkeen tai kontaminoituneilta pinnoilta. Kosketustartunnalla leviävien mikrobien leviämisen voi estää hyvällä hygienialla, käsien pesulla ja käsidesinfektioainetta käyttämällä. Hoitajat voivat käyttää ehkäisyyn suojakäsineitä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 36-37.)

Tärkein hoitoon liittyvä infektioiden tartuntatapa on kosketustartunta. Käsiendesinfektiota on tärkeää käyttää jo ennen potilaan hoitoa ja sekä sen jälkeen. Se on keskeisin tapa tavanomaisissa varotoimissa. (Syrjälä 2005, 27.) Terveysthuollossa käsihygienia tarkoittaa niitä toimintatapoja, joilla yritetään pienentää mikrobien mahdollisuutta siirtyä potilaiden, hoitohenkilökunnan ja ympäristön välillä. Yleensä käsihygienialla ymmärretään sen tarkoittavan käsienspesua ja käsiendesinfektiolla taas alkoholipitoisen desinfektioaineen käyttöä käsiin. (Syrjälä, Teirilä, Kujala & Ojajärvi 2005, 611.)

Sairaalassa infektiot kulkeutuvat henkilökunnan, potilaiden ja siellä käyvien ihmisten käsien kautta, joten jokaisen on hyvä huolehtia käsiendesinfektion käytöstä. Potilaiden käsiin tarttuu mikrobeja heidän omista eritteistään tai mikrobifloorastaan tai sairaalan pinnoilta, jonka jälkeen ne voivat tarttua muihin potilaisiin tai hoitohenkilökuntaan. Sairaalassa käyvät ihmiset levittävät myös mikrobeja käsiensä kautta. Käsihygieniasta huolehtiminen ei siis kuulu ainoastaan hoitohenkilökunnalle, vaan kaikille henkilöille, jotka asioivat tai käyvät sairaalassa (Jakobsson & Ratia 2005, 600.)

Ennen suositeltiin käsien pesemistä saippualla, koska silloin uskottiin, että se paremmin vähentää väliaikaisia mikrobeja käsissä. Nykyään kädet tulisi pestä saippualla vain silloin, kun niissä on näkyvää likaa. Tutkimustulokset osoittavat, että työntekijät, jotka työskentelevät terveydenhuollossa, pesevät käsiään alle kymmenen sekuntia. Käsien pesu vähentää mikrobeja noin puolet siitä mitä ennen käsien pesua, mutta mikrobien määrä voi myös lisääntyä. Käsien pesun jälkeen on tärkeää kuivata kädet hyvin, mikäli kädet kuivataan huonosti niihin jää erilaisia mikrobeja ja bakteereja. Kädet tulisi kuivata nopeasti paperilla, jotta mikrobien mää-

rä pienenisi iholta. Kuivauspuhaltimien käyttö on hidasta ja käytön jälkeen kädet ovat edelleen märät. Jotkin puhaltimet voivat myös kontaminoida juuri pestyt kädet, koska laitteesta tulleen ilman mukana voi kulkeutua *Staphylococcus aureus* – bakteeri. Käsien pesun sijasta suositellaan käytettävän käsidesinfektioainetta, jota tulisi hieroa ainakin 30 sekuntia, jotta mikrobien määrä vähenisi käsissä. Alkoholipitoisen käsidesinfektioaineen tarkoitus on hävittää käsistä väliaikainen mikrobifloora, joka on siirtynyt käsiin kosketustartuntana. Käsidesinfektioainetta hierotaan käsiin ja tällä tavalla voidaan ehkäistä hoitoon liittyvien infektioiden leviäminen. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 61; Syrjälä, Teirilä, Kujala & Ojajärvi 2005, 614-615.)

Käsidesinfektioaineen käyttäminen on muutenkin suositeltavampaa. Sen käyttäminen vie vain hetken aikaa ja desinfektioaine, joka on alkoholipohjainen, ei aiheuta sivuvaikutuksia eikä allergiaa, kädet saattavat vain kuivua. Näiden pullojen asettaminen potilaiden luokse on helpompaa kuin lavuaarien. Osassa Pohjois-Euroopan maissa on todettu, että terveydenhuollossa työskentelevien työntekijöiden käsidesinfektioaineen käyttäminen on erinomaista käsihygieniaa verrattuna siihen, että kädet pestäisiin saippualla. (Widmer 2000, 141.) ”Potilaiden ohjaus käsihygieniasta kuuluu osana menestyvää käsihygienian edistämiskampanjaa” (Kujala 2004, 117). Käsidesinfektioaineet tulisi laittaa näkyvälle paikalle ja niitä tulisi olla tarpeeksi, koska näin vieraiden on helppo huomata ne ja käyttää niitä. Myös potilaiden vuodepaikoilla tulisi olla käsidesinfektioainetta, koska niiden käyttäminen voi pienentää antibioottien määrän käyttämistä jopa puolella. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 64.)

4.4 Hoitoympäristö

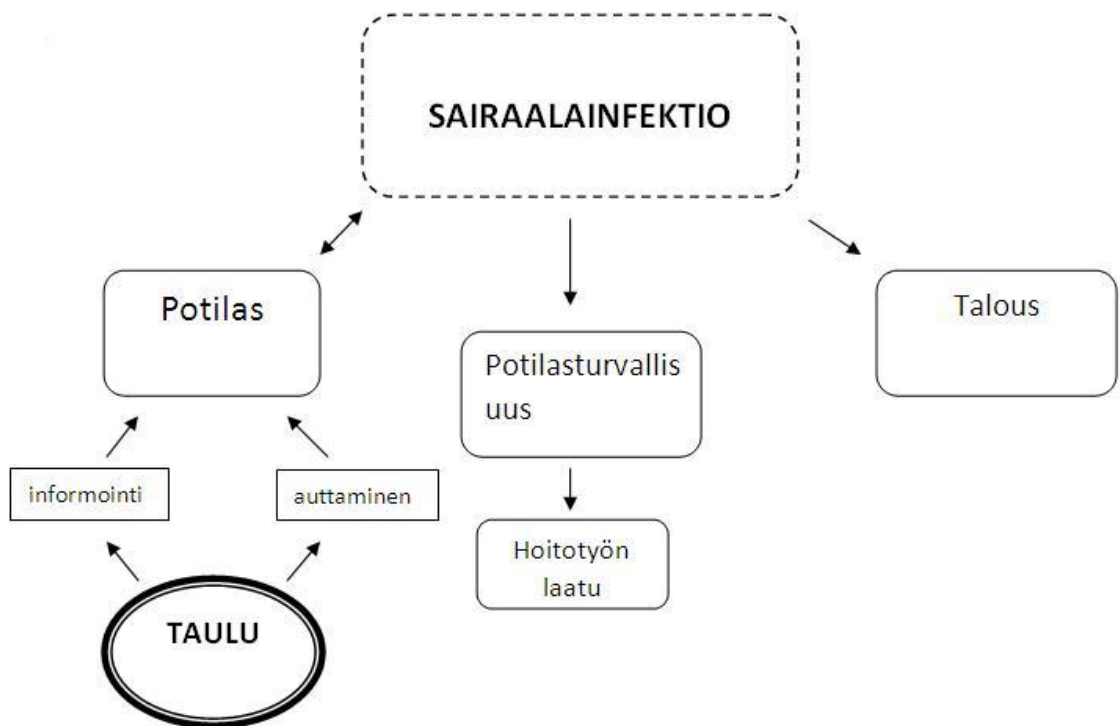
Jos potilaspaikkoja vähennetään ja henkilökuntaa vähennetään sen seurauksena voi sairaalainfektioiden määrä nousta (Syrjälä 2005, 19). Jotta hoitoon liittyvät infektiot vähenisivät, täytyisi potilaspaikkojen ja niiden tarpeiden olla tasapainossa terveydenhuollossa. Potilaiden hoitoon ja hoitoon liittyvien infektioiden vähenemiseen vaikuttaa oikein määritetty henkilökunta, sekä henkilökunnalla on oltava riittävästi tietoa ja asiantuntemusta infektioiden torjunnasta. On myös pystyttävä seuraamaan panostusta ja tehokkuutta. Tähän liittyen on seurantajärjestelmä, joka kertoo infektiosta ja sitä voidaan käyttää laatumittarina. (Syrjälä 2005, 29-30.) Kuitenkaan potilas ja usein hoitajakaan ei voi paljoa vaikuttaa tilojen ahtauteen. Siksi

potilaan aseptinen toiminta ja käsihygienian toteutuminen on potilaan osalta tärkeää infektioiden ehkäisemiseksi.

Sairaalaympäristö tukee resistenttien mikrobien menestymistä, leviämistä ja säilyvyyttä. Mikrobilääkeresistenssiä löytyy kaikista sairaanhoidon työskentely-ympäristöistä, mutta kuitenkin avohoidosta sitä löytyy vähemmän kuin sairaaloista. Sairaalainfektiot tarttuvat kosketustartuntana, esimerkiksi hoitajien käsien kautta tai pisaratartuntana suoraan tai epäsuorasti. Tilojen ahtaudet, potilaat ylipaikoilla ja vähäinen henkilökunta luo otollisen ympäristön epidemioiden synnylle. Leviämisriski kasvaa sairaalainfektiossa, kun potilaita siirretään, esimerkiksi toiseen sairaalaan tai toiselle osastolle. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 162.)

5 POTILASTURVALLISUUS JA TALOUDELLISUUS

Potilas tai asiakas määritellään olevan terveyden- ja sairaanhoitopalveluja käyttäjä tai henkilö, joka on palvelujen kohteena ylipäätään (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3, 20). Sairaalininfektioilla on suora vaikutus potilaaseen, potilasturvallisuuteen ja talouteen (KUVIO 1). Niillä on vaikutusta potilasturvallisuuden kautta myös hoitotyön laatuun. Pyrimmekin huoneen taululla vaikuttamaan potilaisiin ja sitä kautta sairaalininfektioiden esiintymiseen. Kun vaikutetaan sairaalininfektioihin, vaikutetaan myös potilasturvallisuuteen, hoitotyön laatuun ja talouteen. Informoimalla potilaita sairaalininfektioista ja sen ehkäisystä huomaamme, että sillä on vaikutusta moneen eri asiaan.



Kuvio 1. Viitekehyksen havainnollistaminen ja sairaalininfektion vaikutukset.

5.1 Potilasturvallisuus

Terveysten- ja sairaanhoidon laadun pohjana on potilasturvallisuus. Oikeaan aikaan ja oikein toteutettu hoito tuo turvallisuutta. Turvallisessa hoidossa käytetään menetelmiä, jotka vaikuttavat siihen, että hoidosta ei koidu aiheutonta haittaa. Turvallisessa hoidossa hyödynnetään myös jo olemassa olevia toiminta mahdollisuuksia. Tavoitteena tässä on, että potilas osallistuisi itse potilasturvallisuuden paranemiseen. Potilaan täytyy kuitenkin saada tietoa ja opastusta sairaudestaan sekä hoidosta. Kun potilas on tietoinen infektion riskeistä, niin hän osaa ottaa ne huomioon ja ehkäistä niitä omalla käyttäytymisellään. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3, 11; Leino-Kilpi, 2009, 174.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon laatua on monenlaista ja siinä pyritään täyttämään asiakkaiden palvelujen tarpeellisuus ammattitaidolla, edullisesti ja lakisääteisesti. Siinä pyritään laatuun, jotka voidaan jakaa kolmeen eri osaan eli ammatillisen, johtamisen sekä asiakkaan laaduksi. Laatu asiakkaan kohdalla tarkoittaa sitä, että seurataan tuottaako palvelu sellaista laatua mitä asiakas on toivonut ja halunnut sekä kokenut tarvitsevänsä. (Idänpään-Heikkilä, Outinen, Nordbland, Päivärinta & Mäkelä, 2000.) Sairaalainfektiot siis vaikuttavat potilaan tai asiakkaan kokemukseen laadukkaasta hoidosta.

Toimintayksiköissä potilasturvallisuuden tavoitteena on taata hoidon turvallisuus ja suojata potilasta vahinkotapahtumilta periaatteilla ja toiminnoilla. Sen edistäminen on vaikuttaa myös kustannuksiin. Kokemusten perusteella on huomattu, että potilasturvallisuuteen voidaan vaikuttaa siten, että ei enää kiinnitetä huomiota vain yksittäisiin työntekijöihin ja virheistä aiheutuvien potilaiden haittojen pienentämiseen vaan arvioidaan ja tarkkaillaan palvelujärjestelmää ja poistetaan sieltä riskejä. Koko vastuu on kuitenkin organisaation johtoportaalla. Sosiaali- ja terveysalalla potilasturvallisuus on kuitenkin työntekijöiden ja potilaiden tai asiakkaiden yhteinen asia, johon kaikki voivat vaikuttaa. Jokainen työntekijä ja ammattiryhmä ovat sitoutuneet arvioimaan sekä kehittämään omaa toimintaansa työssään ja sen osaamista turvallisemmaksi, koska heillä kaikilla on vastuu potilasturvallisuudesta. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3, 12, 14.) Pyrimme tuomaan opinnäytetyössämme esille potilasturvallisuuden ja käytimme opinnäytetyössämme uutta Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisua (2009): Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, suomalainen potilasturvallisuusstrategia

2009–2013. Julkaisussa tuodaan esille se, kuinka potilas otetaan mukaan turvallisuuden edistämiseen muun muassa riittävällä tiedolla ja neuvonnalla. Opinnäytetyömme tavoitteena onkin juuri informoida potilaita infektioiden ehkäisystä, joten julkaisu tukee hyvin opinnäytetyötämme.

5.2 Taloudellinen näkökulma

Vuosittain Suomessa yhteiskunta menettää 500–1000 miljoonaa euroa haittatapahtumien takia, joista puolet olisi ehkäistävissä. Tämä tietäisi noin 250–500 miljoonan säästöjä vuodessa. (Seppä 2008, 1208-1211.) Tietysti lukuihin on otettu huomioon kaikki haittatapahtumat eikä pelkästään infektiota ehkäisemällä päästä satojen miljoonien säästöihin vuodessa.

Joka vuosi Suomessa todetaan noin 50 000 sairaalainfektiota, joista arvioidaan, että kolmannes niistä olisi ehkäistävissä. Vuosittain sairaalainfektioilla on osuutta ainakin 5000 ihmisen menehtymiseen. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 161.) Räsänen (2008) analysoi pro gradu -tutkielmassaan potilaille tapahtuneita vaaratapahtumia, jotka sairaanhoitajat ilmoittivat. 39 % vastaajista ilmoitti kolmen kuukauden aikana tapahtuneen sairaalainfektion tai painehaavauman. Syyksi vaaratapahtumiin hoitajat ilmoittivat sekä vaikeahoitoiset potilaat että liian vähäisen henkilökunnan.

Räsänen (2008) tutkimus osoittaa vähäisen henkilökunnan olevan osasy syy vaaratapahtumiin ja täten potilasturvallisuuden heikkenemiseen. Turvallisuuden tavoitteet potilasturvallisuudesta ovat ristiriidassa terveydenhuollon tehokkuuden ja tuottavuuden tavoitteiden kanssa (Kinnunen 2008). Näiden tavoitteiden ja vähäisten resurssien takia hoitajat joutuvat oikaisemaan sovitusta toimintatavoista, jotta ehtisivät tekemään välttämättömimmät työt. Kyseenomaiset oikomisot ovat turvallisuusriski ja näistä toimintatavoista voi tulla jatkuvaa ja altistaa ”toteutumistaan odottaville” virheille, jotka eivät ole yhden hoitajan vastuulla. Opinnäytetyömme kannalta oikaisut voivat tarkoittaa muun muassa sitä, että yhdelle potilaalle ei ole paljoa aikaa, jos hoidettavia on paljon. Esimerkiksi aseptiikkaan ei ehditä kiinnittämään tarpeeksi huomiota. Toivomme Räsänen tutkimuksen valossa opinnäytetyömme olevan hyödyksi myös hoitajille, jotta heidän työtaakkansa kevenisi potilaiden ottaessa enemmän huomiota infektioiden ehkäisyyn ja infektiot vähenisivät.

Sairaalainfektioista aiheutuu potilaille myös vahinkoa siten, että se aiheuttaa psyykkistä sekä fyysistä kärsimystä. Siitä aiheutuu myös turhaa haittaa ja tämä vaikuttaa hoitotyön laatuun. Infektiot näkyvät myös yhteiskunnan taloudessa. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 81.)

Sairaalainfektio saattaa pitkittää hoidon tarvetta sairaalassa noin viikolla, joka merkitsee sitä, että sairaalahoitoaika voi kaksinkertaistua. Tämä voidaan myös käsittää siten, että sairastuminen sairaalainfektioon voi synnyttää ylimääräisen hoitajakson. Suomessa näitä sairaalainfektio-hoitajaksoja kerääntyy enemmän kuin vammoista saadut sairaalahoitajaksot yhteensä laskettuna sekä neljä kertaa enemmän kuin sydäninfarktista johtuvat hoitajaksot. Näistä voi päätellä, että sairaalainfektioista johtuvat lisäkustannukset ovat suuria. Kuluja tulee myös lisää muun muassa avoterveydenhuollon palveluista, työkyvyttömyydestä. Joskus sairaalainfektio saattaa johtaa myös pysyvään invaliditeettiin tai jopa mahdollisesti kuolemaan. (Laine & Lumio 2005, 40-41.)

6 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄ

Opinnäytetyömme on teorialähtöinen, deduktiivinen tuotteistamisprosessi. Prosessia ohjasi kehitystehtävä sekä opinnäytetyölle asetetut tavoitteet ja sen tarkoituksena oli tuottaa tuote Kainuun keskussairaalan käyttöön.

6.1 Tavoite ja tarkoitus

Tavoitteenamme on informoida potilaita infektioiden ehkäisystä sairaalassa ollessaan. Tarkoituksenamme oli tuottaa Kainuun keskussairaalan vuodeosastoille huoneen taulu. Taulu sisältää tietoa infektiosta, niiden tarttumistavoista ja ehkäisystä, ja täten toivomme saavamme potilaat kiinnittämään huomiota omaan toimintaansa infektioiden ehkäisyssä. Näin ollen infektiot vähenisivät.

6.2 Kehitystehtävä

Tehtävänäimme oli perehtyä kirjallisuuteen infektiosta ja niiden leviämistavoista ja koota informoiva huoneen taulu aikuisille potilaille, yleisesti koko Kainuun erikoissairaanhoidon vuodeosastojen käyttöön. Taulu sisältää lyhyesti tärkeimmät asiat infektiosta ja niiden leviämisestä, täten potilas voi itse ottaa taulun ohjeet huomioon omassa toiminnassaan ehkäistäkseen infektiota ja edistääkseen potilasturvallisuutta. Suunnittelimme taulun sisällön ja ulkoasun luotettavaan kirjallisuuteen ja hygieniahoitaja Senja Torvisen haastatteluun perustuen.

Tuotteen tekemistä ohjasi kysymys: millainen taulun tulisi olla, jotta se auttaisi potilasta ehkäisemään infektioiden saamista ja leviämistä vuodeosastoilla.

7 TUOTTEISTAMINEN

Tuotteistamisprosessimme on teoria- eli aineistolähtöinen tutkimus, jota lähdimme tekemään tehtävän analyysillä. Analyysivaiheessa tärkein tehtävä oli tutkittavan aiheen rajaaminen eli viitekehys, sillä erityisesti ensimmäistä tutkimustaan tekevät ovat kiinnostuneita kaikesta aiheeseen liittyvästä ja haluaisivat tutkia kaikkea siihen liittyvää. Tutkija vaikuttaa rajauksen tekemiseen, aineiston valitsemiseen ja sen käyttöön tutkimuksessa. Hän valitsee aineiston omien intressien mukaan, mikä tutkijan mielestä on tärkeää ottaa esille. Aineiston analyysin jälkeen hän valitsee tekstin ydinsanomana ja kirjaa sen tutkimukseen. Voisi siis sanoa, että aineistolähtöisen tutkimuksen tulos on tulkinnanvarainen, yhden tutkijan näkökulma tutkittavasta aiheesta. (Kiviniemi 2001, 68-72.)

Tilaaajan ja ohjaajien kanssa keskustelimme opinnäytetyömme rajauksesta. Ensimmäiseksi päätettiin, että tutkimus rajataan potilaisiin ja infektiot sairaalainfektioihin. Viitekehys muotoutui sairaalainfektioiden vaikutuksien mukaan. Alussa päätimme myös tuotteen muodon, mutta aineiston keruumenetelmä varmistui myöhemmin tuotteistamisprosessin aikana.

7.1 Lähtökohdat

Tuotteen tarve lähti tilaajalta, Kainuun keskussairaaltal. Työelämänohjaajamme Näsänen (2009) mukaan infektiotapaukset olivat lisääntyneet puutteellisten tilojen takia. Tämän takia turvallisuus osastolla heikkenee, mutta sitä voidaan lisätä, kun potilaat ohjataan toimimaan infektiota ehkäisevästi ja tuomaan esille mahdolliset puutteet toiminnassa. Hygieniahoitaja Torvinen (2010) ei tiennyt onko Kainuun keskussairaalan potilaita aikaisemmin informoitu infektiosta, mutta käsihygieniasta on ohjeistukset oven pielissä. Hän vahvistaa haastattelussa Näsänen kertoman tilaongelman. Tavoitteenamme olikin informoida Kainuun keskussairaalan potilaita sairaalainfektioiden ehkäisystä tuottamalla jokaiselle aikuisten vuodeosastolle huoneen taulu, joka sisältää yleisesti tietoa sairaalainfektioista, niiden tarttumistavoista ja ehkäisystä. Taulu siksi, koska irralliset oppaat joutuvat usein hukkaan tai heitetään pois.

Opinnäytetyömme on suunnattu aikuisille potilaille vuodeosastoilla. Haasteena oli se, että vuodeosastot ovat erilaisia ja potilailla on erilainen tietopohja sekä yksilöllisiä kokemuksia

infektioista. Jos tekisimme tuotteen lapsille, heille olisi täytynyt tehdä tuote, jossa asiat ovat selitetty eri tavalla.

7.2 Suunnittelu

”Tuotteistus on organisaation tai työyksikön tuottamien ja asiakkaan saamien palvelujen määrittelyä, täsmentämistä, spesifioimista ja profiloimista” (Holma 1998, 12). Opinnäytetyössämme tämä tarkoittaa sitä, että määrittelimme ja kuvasimme kohderyhmämme aiemmin Kainuulainen potilas -kappaleessa. Tämän jälkeen perehdyimme siihen, millaista tietoa kohderyhmämme on aikaisemmin saanut sairaalainfektioista ja missä tiedoissa heillä on puutteita. Tässä hyödynsimme Von Schanzin tutkimusta vuodelta 2007. Hygieniahoitaja Senja Torvinen osasi myös kertoa mitä tuotteeseen olisi hyvä laittaa ja missä tiedoissa ihmisillä olisi mahdollisesti puutteita. Hyvän tuotteen tulisi olla inhimillinen eikä estä yksilöllistä asiakaspalvelua (Holma 1998, 14).

Tuotteen suunnitelmavaiheessa varmistui aineiston keruumenetelmä, joka meidän tuotteen kohdalla on teorialähtöisyys. Päädyimme tähän sen takia, että sairaalainfektioista ja niiden ehkäisystä löytyy paljon valmista teoretietoa; myös se, mistä tuotteen kohderyhmä tarvitsee lisää tietoa, joten tätä ei tarvinnut itse välttämättä lähteä selvittämään kyselyllä tai haastattelulla.

Avointa haastattelua on hyvä käyttää silloin kun hakee syvällisempää tietoa (Siekinen 2001, 43). Täten päätimmekin käyttää aineiston keruussa myös haastattelua saadaksemme lisätietoa tuotteen tilaajan tarpeista ja tuotteen lähtökohdista. Halusimme saada tarkkaa tietoa myös sairaalainfektioiden esiintyvyydestä Kainuussa ja siitä, miten potilaita on aikaisemmin informoitu tai miten niitä olisi hyvä informoida sairaalainfektioista Kainuun keskussairaalassa.

7.3 Toteutus

Aineistolähtöistä tutkimusta ilman teoriaa ei ole olemassa, sillä tutkijan on käsiteltävä tutkimustuloksia myös teoriatasolla, miten tulokset muun muassa eroavat aikaisemmista tutkimuksista (Moilanen & Rähkä 2001, 61). Meidän tuotetta edeltävässä tutkimuksessa saimme tutkimustulokset teoriasta. Hyvän tutkimuksen kriteerinä on hyvä aineisto, mutta tätä hyvää

aineistoa pitäisi myös osata käyttää. Hyvä ja oikea tieto tulisi osata poimia tekstistä. (Hakala 2001, 10.)

Opinnäytetyötä tehdessä perehdyimme luotettavaan kirjallisuuteen, joka liittyi opinnäytetyömme aiheeseen, sillä tutkittua tietoa aiheesta löytyy paljon ja viimeaikoina on julkaistu aiheeseen liittyvää uutta tietoa. Yritimme käyttää opinnäytetyötämme tehdessä mahdollisimman uutta tietoa hyödyksi, jotta opinnäytetyömme ja tuotteemme olisi ajankohtaiseen ja luotettavaan tietoon perustuva. Näin ollen tekemämme tuote perustuu myös luotettavaan ja ajankohtaiseen tietoon. Lähetimme valmiin työn työelämänohjaajallemme Merja Näsäselle, joka lähettää sen eteenpäin muille osastonhoitajille.

7.4 Arviointi

Tuotteistamisprosessiin kuului se, että työelämän ohjaaja ja ohjaava opettaja arvioivat taulun sisällön ymmärrettävyyttä ja ulkoasua. Tällä arvioinnilla saimme palautetta, oliko taulu tarpeeksi kattava ja ymmärrettävä, jotta siitä on apua potilaille infektioiden ehkäisyssä. Testasimme tuotetta myös hygieniahoitaja Senja Torvisella, joka kiinnitti huomiota sisältöön ja ulkonäköön. Senja Torvinen toimii koko Kainuun hygieniahoitajana, joten hänellä on paljon tietoa ja näkemystä aiheeseen. Hänellä on myös tietoa siitä, millaista tietoa Kainuun keskussairaalan potilaat tarvitsevat. Sisällöllisesti Torvisella ei ollut muutosehdotuksia, vain joitain sanan muutoksia ja täsmentämisä. Taulun sisällön testauksessa auttoivat myös tuttumme, jotka eivät ole suuntautuneet alalle. He antoivat hyvää palautetta taulusta, joka auttoi meitä muokkaamaan taulun lopulliseen muotoonsa sellaiseksi, että se on potilaan helppo lukea ja herättäisi mielenkiinnon.

Markkinoimme tuotettamme Kainuun keskussairaalassa osastonhoitajien, vastaavien hoitajien, ylihoitajien ja vastaavien kokouksessa 28.9.2010 pienellä PowerPoint-esityksellä ja samalla esittelimme myös tuotteen. Kokouksen kutsui koolle hallintoylihoitaja Helena Heikkinen ja siihen osallistui noin parikymmentä erilaisissa johtotehtävissä olevaa henkilöä mukaan lukien tuotteemme tulevat käyttöönottajat, osastonhoitajat. Yleisesti palaute oli myönteistä ja huomasimme tuotteemme olevan hyödyllinen ja tarpeellinen. Kokoukseen osallistuneet antoivat myös suullista palautetta tuotteestamme. Sisällöllisesti ei tullut muutosehdotuksia, mutta kuvaa toivottiin paljon ja sen lisäsimme tuotteeseen. Meidän ja vertaistemme opinnäytetyöstä tehtiin Kainuun Sanomiin haastattelu 5.11.2010. Haastattelu julkaistiin Kainuun Sanomissa

6.11.2010. Haastattelussa olivat mukana hygieniahoitaja Senja Torvinen, toinen meistä, Anniina Kinnunen ja vertaisemme, Katri Konttinen. Mirka Kemppainen ja vertaisemme Kati Järvelä eivät päässeet paikalle.

8 TUOTE

Potilaalla on oikeus saada tai olla saamatta tietoa omasta terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä kaikesta häneen hoitoon liittyvästä. Hoitohenkilökunnan on katsottava, että potilas on myös ymmärtänyt saamansa tiedon. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 5§.)

Tuotteemme (LIITE 1) on kirjallinen informaatio potilaille sekä materiaalina potilasohjaukseen. Kirjallinen ohjeistaminen on lisääntynyt useiden seikkojen takia. Ensinnäkin lyhentyneiden hoitoaikojen ja hoitajien kiireen takia suulliseen ohjaukseen jää liian vähän aikaa. Lyhentyneiden hoitoaikojen takia potilailta myös odotetaan parempia itsehoitovalmiuksia. Toiseksi potilaat ovat halukkaampia saamaan tietoa sairaudestaan ja hoidosta. Kolmanneksi kirjallinen ohje on hyvä tuki suulliseen ohjaamiseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 7.)

Lähtökohtana ohjeen tekemiseen voi olla joko laitoksen tarpeet tai potilaiden tarpeet. Laitoksen tarve on ohjata potilasta toimimaan ”oikein” laitoksen mallien mukaisesti ja potilaan tarve on saada olennaista tietoa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 35.) Meidän tuotteemme noudattaa molempia lähtökohtia. Ohjeemme antaa sekä arvokasta tietoa sairaalainfektioista, että keinoja, joilla ne pystytään estämään. Tuotteemme on nimenomaan huoneen taulu, joten mielestämme tuote olisi hyvä sijoittaa jokaiseen potilashuoneeseen, jossa se olisi luettavissa.

8.1 Sisältö

Von Schanz (2007) oli tutkimuksessaan selvittänyt potilaiden tiedot sairaalainfektioista ja käsihygieniasta. Hänen tulosten mukaan potilaat tarvitsevat lisää tietoa infektioiden syntyvyydestä ja sairaalainfektioiden esiintyvyydestä. Kerroimme näistä asioista valmiissa taulussa kertomalla, mikä sairaalainfektio on ja miten sen voi saada. Taulussa tulee myös ilmi, että mikrobeja esiintyy ihmisissä ja pinnoilla. Sairaalainfektio Von Schanz mukaan yhdistettiin leikkaukseen ja hygienian laiminlyöntiin. Tämän käsityksen pyrimme muuttamaan kertomalla, että infektion voi saada kuka tahansa sairaalan potilas ja, että sairaalainfektio ei yleensä ole hoitovirhe vaan monen tekijän summa, johon vaikuttaa muun muassa mikrobin virulenssi ja potilaan vastustuskyky.

Torvisen (2010) mukaan potilaita olisi eritoten tärkeää informoida tartuntatavoista, jotta he voivat vaikuttaa toiminnallaan tilanteeseen. Tiedon tulee olla myös oikeaa ja sen tasoista, että potilaat ymmärtävät sen. Asiallista tietoa, joka ei ole hämmentävää, koska Torvisen mukaan on olemassa yleinen käsitys, että sairaalassa saadaan sairaalainfektio, kun sinne mennään. Potilaille olisi tärkeää kertoa, ettei infektio ole aina hoitovirhe, koska vain kolmasosa on ehkäistävissä ja loput ei, sillä sairaalainfektion syntyyn vaikuttaa monet asiat. Käsihygienia on myös hyvä ottaa esille. Torvisen ohjeet olivat suuressa osassa, kun laadimme tuotetta. Hänellä on paljon ajankohtaista tietoa meidän kohderyhmästäme, esimerkiksi millaista tietoa he tarvitsevat. Pyrimme mahdollisimman lähestyttävään tekstiin ja välttelimme ammattisanastoa.

Tuotteen tilaajalle on oikeus muokata tuotteen sisältöä ajantasaiseksi, mikäli tulee uutta tutkimustietoa. Tuotetta voi myös muokata oman osaston tarpeiden mukaan, koska osastot ovat erilaisia.

8.2 Ulkoasu

Torkkola, Heikkinen ja Tiainen (2002, 53) ovat teoksessaan antaneet ohjeita ohjeen ulkoasun laatimiseen. Ensinnäkin hyvän ulkoasun pitäisi palvella sisältöä. Turhan tiivis teksti tekee tekstistä vaikealukuisen. Tietoa oli paljon, joten tuotteen ilmavuuden toteuttaminen oli haastavaa. Jäsensimme kuitenkin tekstin niin, että sitä on helppo lukea.

Hyvän potilasohjeen tekemiseen ei ole oikeaa tapaa. Torkkola, Heikkinen ja Tiainen (2002, 34-46) ovat Potilasohjeet ymmärrettäviksi – teoksessaan antaneet seuraavanlaisia ohjeita kirjalliseen ohjeen tekemiseen: *kirjoita potilaille, tärkein ensin, ohjeen tärkein osa on otsikko ja väliotsikot, käytä kuvia, kirjoita havainnollista yleiskeitä ja hyvää suomea sekä mainitse lopuksi, mistä saa lisätietoa*. Hyvän ohjeen tulisi puhutella potilasta ja siitä tulisi nähdä, kenelle ohje on osoitettu. Se, että kirjoittaa tärkeimmän asian ensin ei herätä vain potilaan kiinnostusta, vaan myös kunnioittaa potilasta, jotta hänen ei välttämättä tarvitse lukea kaikkea. Myös otsikot herättävät mielenkiintoa ja kertovat tiivistetysti tulevan asian. Kysymyksen muotoon asetetut väliotsikot antavat potilaille mahdollisuuden valita, mistä haluavat lukea ja herättävät potilaan mielenkiinnon lukea lisää saaden vastuksen väliotsikon esittämään kysymykseen. Hyvä kuva lisää ohjeen luotettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä ja hyvä teksti on sellaista, jonka potilas ymmärtää: ei käytetä ammattisanastoa ja pitkiä lauseita. Myös selkeä kappalejako helpottaa lukemista. Jos potilasohjeen kohderyhmään kuuluu iäkkäitä, fonttikoko tulisi isontaa

(Kirsch, Jungeblat, Jenkins & Kolstad 1993, 68). Tuotetta tehdessämme pyrimme ottamaan huomioon ikääntymisen tuomat fyysiset muutokset näössä ja psyykkiset muutokset muistitoiminnoissa (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 791, 792). Pyrimme kirjoittamaan taulun sisällön mahdollisimman isoilla kirjaimilla ja yksinkertaisin termein välttäen ammattisanastoa. Tämä oli kuitenkin haastavaa, koska tietoa oli paljon ja tilaa vähän, joten taulun voi tarvittaessa tulostaa A3 -koossa. Tuotteen kuva on itse piirretty ja liitetty työhön skannerin avulla.

Valitsimme tuotteen taustaväriksi sinisen. Lori Reid (2003, 15, 28-29) toteaa Terveyttä ja elinvoimaa väreistä -kirjassa, että väri on mahtava väline. Se vaikuttaa kehoon, mielialaan ja tunteisiin sekä käynnistää huomaamattomasti tiedostamattomia syviä reaktioita. Reid kertoo, että vaikka ihminen kuinka haluaisi, niin hän ei voi kuitenkaan olla reagoimatta väreihin. Kirjan mukaan sininen -väri tuo mukanaan rauhaa ja arvokkuutta jokaiselle henkilökohtaisesti. Sininen kehottaa jokaista katsomaan sisimpäänsä, sininen suosii mielellään kiintymystä ja edistää rehellisyyttä sekä auttaa miettimisessä. Sopiva määrä sinistä -väriä myös rauhoittaa, mutta liiallinen määrä väsyttää ja voi jopa masentaa.

9 POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli perehtyä kirjallisuuteen infektioista ja niiden leviämistävoista ja koota niistä informoiva huoneen taulu aikuisille potilaille, yleisesti koko Kainuun erikoissairaanhoidon vuodeosastojen käyttöön. Mielestämme tämä täyttyi, sillä perehdyimme laajaan kirjallisuuteen ja löysimme paljon tietoa aiheesta. Valitsimme luotettavan, ajantasaisen ja meille sopivimmat lähteet opinnäytetyöhömmme. Kirjallisuuden sekä Kainuun hygieniahoitaja Senja Torvisen että työelämämme ohjaajan Merja Näsänen avulla saimme koottua hyvän tuotteen Kainuun erikoissairaanhoidon vuodeosastojen käyttöön. Haasteena olivat vuodeosastojen erilaisuus ja erilaiset tarpeet.

Tietoa opinnäytetyötämme varten löytyi kirjallisuudesta paljon, joka oli mielestämme hyvä asia. Osa tiedosta oli jo vanhempaa, mutta yritimme valita mahdollisimman tuoretta tietoa tuotettamme ja opinnäytetyötämme varten. Pyrimme tuomaan tuotteessamme sekä opinnäytetyössämme esille sen, että myös potilas voi itse omalla toiminnallaan ehkäistä infektioita ja niiden leviämistä, koska sehän oli opinnäytetyömme tavoite. Mielestämme on tärkeää, että potilaat myös itse tiedostavat sen, että hekin voivat vaikuttaa asioihin sairaalassa ollessaan ja ettei infektioiden ehkäisy ole vain henkilökunnan työtä. Näin ollen potilaat voivat myös mahdollisesti helpottaa omalla toiminnallaan henkilökunnan työtä ja auttaa omalta osaltaan mahdollisesti pienentämään kuluja, jotka aiheutuvat infektioista.

Aiheen rajauksen idea tuli työelämänohjaajaltamme ja ohjaavalta opettajalta. Sairaalaaninfektioilla on vaikutusta potilasturvallisuuteen ja talouteen, joten oli hyvä tehdä tarkempi katsaus näihin aiheisiin ja löysimme niistä lisää perusteluita tuotteemme tarpeellisuudesta (KUVIO 1). Tuotteellamme voidaan vaikuttaa potilaaseen informoimalla sairaalaaninfektioista ja auttamalla potilaita niiden ehkäisyssä. Kun potilaita ohjataan toimimaan sairaalaaninfektioita ehkäisevästi, sillä on suoraan vaikutus myös rajaukseemme eli potilasturvallisuuteen ja yhteiskunnan, tässä tapauksessa Kainuun keskussairaalan talouteen.

Laadimme kehitystehtävät kysymyksen muotoon, sillä silloin niihin on helpompi etsiä vastauksia. Tuotetta tehdessämme oli aluksi ehkä vaikeaa päättää mitä taulun sisällöksi olisi hyvä laittaa ja mistä olisi eniten potilaille hyötyä. Onneksi siinä asiassa meitä auttoi Kainuun hygieniahoitaja Senja Torvinen, joka arvioi suunnittelemaamme tuotetta. Hän antoi meille hyvää palautetta tuotteesta, jonka avulla saimme sen viimeiseen muotoonsa. Pohdimme mihin

tuote olisi hyvä sijoittaa, jotta sen huomaisi mahdollisimman moni potilas. Emme kuitenkaan löytäneet tästä aiheesta tutkittua tietoa. Mielestämme hoitajat voisivat itse päättää osastolla missä se olisi parhaimmalla paikalla, jotta sen mahdollisimman moni potilas huomaisi ja kiinnittäisi siihen huomionsa. Hoitajat voivat mielestämme päättää tuotteen sijainnista, koska he työskentelevät osastolla. He huomaavat siellä työskennellessään, onko tuote oikealla paikalla ja näkevätkö potilaat sen. Suosittelemme kuitenkin, että tuote on mahdollisimman monen luettavissa kuten potilashuoneissa ja käytävällä. Tarvittaessa he voivat myös muuttaa sen paikkaa jos näyttää siltä, että monikaan ei huomaa sitä. Pohdimme myös, että hoitajilla olisi hyvä mahdollisuus hyödyntää tuotetta potilaan tulotilanteessa, kun potilas saapuu osastolle ja häntä haastatellaan. Tuotteen voisi mahdollisesti laittaa potilaalle myös saatekirjeessä, jolla hänet kutsutaan sairaalaan. Tuotteen tilaaja voi myös hyödyntää tuotetta laittamalla sen Internet-sivuilleen, jossa se olisi kaikkien löydettävissä ja luettavissa tai käyttää sitä potilasohjauksen materiaalina.

Mietimme myös tuotteen väritystä, halusimme sille rauhoittavan ja puhtaan tunnelman, löysimme myös kirjallisuudesta tietoa tukemaan värin valintaamme, joka oli siis sininen. Jouduimme kuitenkin hieman muuttamaan alkuperäistä värivalintaamme, koska huomasimme painattaessa tuotteemme, että sen väri muuttui ja siitä tuli suttuisen oloinen, joten päädyimme tasaiseen vaalean siniseen. Tulimme myös siihen tulokseen, että tuotetta voisi myös käyttää musta-valkoisena, koska valkoinen tausta tuo myös puhtaan ja raikkaan värityksen, jos esimerkiksi tuotteen tilaajalla ei ole mahdollisuutta tulostaa tuotetta värillisenä. Musta-valkoisena tuotteessa on kuitenkin se vaara, että ihmiset eivät välttämättä huomaa tuotetta yhtä helposti valkoisesta seinästä kuin värillistä tuotetta. Siksi suosittelisimmekin käyttämään joko värillistä paperia tai sitä, että tuote painatettaisiin jossain muualla, jotta se erottuisi valkoisesta seinästä.

Mielestämme yhteistyö meidän välillämme toimi hyvin opinnäytetyötä tehdessä. Aiheanalyysi- ja suunnitelma-vaiheessa teimme melko paljon yhdessä opinnäytetyötä, mutta varsinaisessa opinnäytetyön tekemisessä käytimme hyväksi sähköpostia. Välillä kuitenkin teimme myös yhdessä opinnäytetyötä ja mietimme mitä korjattavaa olisi, missä järjestyksessä asiat olisi hyvä laittaa ja niin edelleen. Tämä toimi meidän kohdallamme, koska laitoimme tiiviisti sähköpostia, viestittelimme tekstiviestin avulla ja välillä sitten kokoonnuimme yhdessä katsomaan sitä mitä olimme saaneet aikaiseksi.

9.1 Luotettavuus

Kun puhutaan teorialähtöisestä tutkimuksen luottamuksesta, voitaisiin käyttää sanaa uskottavuus. Sillä laadullisessa tutkimuksessa tuloksiin vaikuttaa tutkijan tulkinta tuloksista ja voidaan täten miettiä onko tutkijan käsitys tuloksista uskottava. Tutkimustulokset ovat tulkinnanvaraiset, sillä joku toinen tutkija olisi voinut löytää samoista tuloksista erilaisia näkökulmia tai kokee jonkin toisen asian mainitsemisen tärkeämmäksi kuin toisen. Luotettavuuden kirjaaminen on kuitenkin teorialähtöisen ”tutkimustyön kulmakivi”, koska sillä voi vielä vaikuttaa toteutettuun tutkimukseen. (Kiviniemi 2001, 81-82; Moilanen & Rähä 2001, 59.)

Teorialähtöisessä tutkimuksessa tutkijan tulee hallita ja tiedostaa aineistonkeruuseen liittyvät vaihtelut. Tämä on luonnollinen osa tutkimusta, sillä tutkijan käsitykset ja tulkinnat kehittyvät tutkimuksen aikana. Tutkijan tulee osata kertoa, millaista kehitystä ja vaihtelua tutkijassa, aineistonkeruussa tai tutkittavassa ilmiössä on tapahtunut prosessin aikana. Tutkimuksen lukijalle on luotettavuuden kohdassa hyvä selvittää ”miten ja millaisten olettamusten ohjaamana aineistoa on tutkimuksen eri vaiheissa kerätty”. Myös keskeisiä tapahtumien, ilmiöiden ja toimintojen näkökulmia on hyvä ottaa luotettavuudessa esille. (Kiviniemi 2001, 79-81.)

Opinnäytetyömme suurin osuus oli kirjallisuuden selaaminen ja arvioiminen. Tietoa oli paljon, joten jouduimme kiinnittämään erityistä huomiota lähdekirjallisuutemme ajantasaisuuteen ja luotettavuuteen sillä se vaikutti suoraan myös opinnäytetyöstä syntyneeseen tuotteen. Käytimme Internetiä paljon, koska oli olemassa paljon luotettavia sosiaali- ja terveysalan sivustoja, kuten Terveysportin ja Terveiden- ja hyvinvoinnin laitoksen sivut. Internetistä löytyi myös joitakin tutkimuksia ja artikkeleita, joista oli meille hyötyä. Kirjoista tärkein teos, jota käytimme paljon, oli vuonna 2005 kirjoitettu Infektioiden torjunta sairaalassa -teos. Se sisälsi tärkeimmän tiedon sairaalainfektioista.

Opinnäytetyömme luotettavuutta pyrimme lisäämään sillä, että laadimme tuotteen ajankohittaiseen lähdekirjallisuuteen perustuen. Lähteet olivat suurimmaksi osaksi 2000-luvulta lukuun ottamatta lähteitä, jotka ovat suhteellisen vanhoja, mutta ovat lähteenä varsin uudessa teoksessa. Osittain jouduimme myös arvioimaan edellisen vuosituhaten aikaisissa lähteissä, miltä sen sisältö vaikuttaa, onko se tarpeeksi ajantasaista. Pyrimme kuitenkin valitsemaan lähteitä, jotka eivät ole vanhempia kuin 10 vuotta.

Päätimme luopua ajatuksesta esitellä tuote potilailla ajan puutteen sekä luotettavuuden takia, koska taulu on uusi eikä sen käyttöön ole ehditty vielä tottua. Liian aikainen testaus ei välttämättä anna luotettavaa tietoa taulun tarpeellisuudesta ja hyödyllisyydestä, koska testausaika jää liian lyhyeksi. Mietimme myös, että tuotteen arviointi potilaskyselyn avulla olisi hyvä jatkotutkimusaihe tuleville opinnäytetyötä tekeville.

Päädyimme arvioimaan tuotettamme muilla luotettavilla henkilöillä, kuten Kainuun maakunnan hygieniahoitajalta ja työelämämme ohjaajalta. Tällä arvioinnilla pyrimme siihen, että tuotteen sisältämä tieto on tarpeellista ja oikeaa, ja se vastaa tilaajan tarpeita. Ulkoasun tuli myös olla mielenkiintoa herättävä. Ensin pyysimme palautetta työelämänohjaajaltamme osastonhoitaja Merja Näsäselältä sekä Kainuun maakunnan hygieniahoitaja Senja Torviselta. He antoivat paljon hyvää palautetta ja neuvoja, miten jokin asia tuotteessamme olisi hyvä esittää. He arvioivat tuotteen sisältöä. Pyysimme myös arviointia henkilöiltä, jotka ovat mahdollisia tuotteen käyttäjiä eli aikuisilta, jotka eivät ole hoitoalan ammattilaisia. Nämä henkilöt koostuivat suurimmaksi osaksi ystävistä ja sukulaisista. Heiltä saimme paljon hyviä neuvoja ulkoasun muuttamiseen ja sisällön selventämiseen. Myös tuotteen tilaaja sai antaa oman arviointinsa tuotteen sisällöstä ja ulkoasusta. Näillä tiedoilla ja palautteilla laadimme luotettavan ja tarpeenmukaisen tuotteen tilaajan käytettäväksi.

Tutkimuskysymykset voivat muuttua missä tahansa aineistonkeruun vaihetta: alussa, aikana tai lopussa. Ne voivat suppeutua, laajentua tai peräti kadota, kun tutkia löytää uuden näkökulman aiheeseen. Tärkeintä kuitenkin on, että aineisto vastaa kysymyksiin. (Moilanen & Räihä 2001, 49, 51.) Meidän kehitystehtävä muotoutui prosessin aikana ja sai lopullisen muotonsa opinnäytetyön esityksen jälkeen. Ensin meidän piti selvittää myös se, missä tuotteen olisi hyvä sijaita. Tästä ei kuitenkaan löytynyt teoriaa, joten päädyimme suositteluun tuotteelle hyvää paikkaa ja antamaan tilaajalle mahdollisuuden valita paikan osastolla. Kokonaisuudessaan vastasimme kehitystehtävää ohjanneeseen kysymykseen hyvin. Määrittelimme kohderyhmämme ja selvitimme, mistä he tarvitsevan tietoa. Tarvittavan tiedon löysimme kirjallisuudesta.

9.2 Eettisyys

Etiikalla hoitotyössä tarkoitetaan sitä tiedonala, jossa käydään läpi kysymyksiä hyvästä ja pahasta sekä oikeasta ja väärästä, jotka ovat osana ammatillista hoitotyötä. Hoitotyössä tue-

taan ihmisiä pitämään huolta omasta terveydestään ja siinä, että he saavuttaisivat tavoitteensa. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 23-24.) Tämä näkyy tuotteessamme ja opinnäytetyössämme siten, että olemme koonneet ajankohtaista ja luotettavaa tietoa, jotta ihmiset voisivat vaikuttaa itse terveyteensä ja sen ylläpitämiseen. Mainitsimmekin aikaisemmin opinnäytetyössämme keinoja siitä, kuinka ihmiset voivat itse vaikuttaa infektioiden ehkäisyyn, esimerkiksi terveellisillä elämän tavoilla.

9.3 Asiantuntijuuden kehittyminen

Aihe oli mielestämme mielenkiintoinen ja hyödyllinen meille molemmille, koska toinen meistä suuntautuu kirurgiseen hoitotyöhön ja toinen perioperatiiviseen hoitotyöhön. Opinnäytetyöstä on varmasti hyötyä tulevassa ammatissamme ja voimme käyttää tätä tietoa hyödyksi työskennellessämme missä tahansa yksikössä, sillä sairaalainfektioita tulee varmasti olemaan missä tahansa paikassa ja niiden ehkäiseminen on tärkeää.

Kehitimme tällä opinnäytetyöllämme seuraavia kompetensseja: terveyden edistäminen, asiakkuusosaaminen, päätöksen teko-osaaminen, ohjaus- ja opetusosaaminen sekä viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen (Opinto-opas 2007–2008, 2007). Kaikki nämä kompetenssit liittyvät omalla tavallaan tekemäämme opinnäytetyöhön. Terveyden edistäminen, asiakkuusosaaminen, ohjaus- ja opetusosaaminen tulevat ilmi siinä siten, että opinnäytetyön tavoitteenamme oli informoida potilaita infektioiden ehkäisyssä sairaalassa ollessaan. Tarkoituksenamme oli tuottaa Kainuun keskussairaalan vuodeosastoille huoneen taulu. Mielestämme tavoitteemme täyttyy taulun sisällön myötä, koska taulumme sisältää tietoa infektioista ja niiden tarttumistavoista, sekä siitä kuinka infektioiden saamista voi ehkäistä omalla toiminnallaan. On vain potilaista kiinni, että lukevatko he tuotteen ja ehkäisevätkö he omalla toiminnallaan infektioiden saamista tai leviämistä. Päätöksen teko-osaaminen tuli esille siinä vaiheessa, kun päätimme mitä tietoa laitamme huoneen tauluun. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen tuli ilmi siten, että meidän täytyi miettiä, kuinka ilmaisemme asiat selkeästi välttämällä ammatinastoa huoneen taulussa, jotta ihmiset ymmärtävät sitten taulun sisällön.

9.4 Hyödynnettävyys

Tuotteen tilaaja voi mahdollisesti laittaa tuotteen Internetiin, jotta potilaille olisi tietoa infektiosta jo ennen sairaalaan tuloa. Siitä voitaisiin informoida kutsukirjeessä tai Kainuun keskussairaalan Internet-sivuilla. Kainuun maakunta on laaja ja välimatkat ovat pitkiä, täten Internetistä löytyvä tieto saavuttaisi jokaisen kainuulaisen. Ikääntyvää väestöä ei jätetä huomiomatta, koska iäkästä väestöä kannustetaan tulevaisuudessa enemmän Internetin käyttöön (Kalliokoski 2003).

Väestörakenne muuttuu ja ikääntyvien seniorikansalaisten määrä kasvaa koko ajan lisää sitä mukaan, kun ihmiset vanhenevat. Tämä kertoo siitä, että palveluja täytyy järjestää julkishallinnossa uudella tavalla, mutta tarjota mahdollisuutta hyödyntää seniori-ikäluokan aktiivisuutta ja elinvoimaa. (Seni- ja vanhuspalvelut Kainuussa 2007). Palveluja tarjoaa muun muassa Kajaanin yliopistokeskus, joka järjestää ikääntyneille taiteen ja kulttuurin senioriakatemian. Akatemiassa tarjotaan korkealla teknologialla varustettuja virtuaaliyliopiston verkkopalveluja. (Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia 2010.) Kainuussakin siis tarjotaan ja kannustetaan erilaisiin mahdollisuuksiin oppia vanhempanakin teknologian käyttöä. Tästä voimme päätellä, että tuotteen voisi mahdollisesti laittaa myös Internetiin, vaikka väestö onkin melko iäkästä Kainuussa.

Mikäli tuotteen tilaaja haluaa levittää tuotetta muualla Kainuuseen terveyskeskuksiin, sekin on mahdollista. Huoneen taulun toimisi myös siellä ja olisi varmaan tarpeellinenkin.

9.5 Jatkotutkimusaiheita

Ensimmäinen jatkotutkimusaihe, joka meille tuli mieleen oli se, että onko tuotteemme mahdollisesti vähentänyt sairaalainfektioiden määrää Kainuussa. Mielestämme olisi mielenkiintoista saada tietää myöhemmin, kun tuotettamme on käytetty ja se on tullut tutuksi potilaille, onko se auttanut tuotteen tilaajaa ja ovatko infektiot mahdollisesti vähentyneet. Osa infektiosta on kuitenkin potilaasta lähtöisin ja potilaat voivat muun muassa käsidesinfektioainetta käyttämällä vaikuttaa infektioiden leviämiseen osastolla. Toinen jatkotutkimusaihe tuli esille, kun kävimme markkinoimassa tuotetta Kainuun keskussairaallalla 28.9.2010 osastonhoitajien, vastaavien hoitajien, ylihoitajien ja vastaavien kokouksessa. Siellä tuli ilmi, että tarvetta olisi

myös mahdollisesti vieraskielisellekin ohjeelle, esimerkiksi englanniksi, koska myös ulkomaa-
laisten hoito on lisääntynyt ja mahdollisesti kuvallinen ohje olisi tarpeellinen. Me emme pys-
tyneet toteuttamaan näitä toiveita, koska aikamme ja tila tuotteessa on rajallinen. Mielestäm-
me olisi kyllä hyvä idea toteuttaa englanninkielinen ohje ja lapsille suunnattu aivan oma huo-
neen taulu.

LÄHTEET

Castrén, M. & Aalto, S. & Rantala, E. & Soppanen, P. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Hakala, T. J. 2001. Menetelmällisiä koetuksia. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikku-noita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistokeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Hietala M. & Roth-Holttinen O. 1999. Infektiot ja hoitotyö. Tampere. Tammer-Paino Oy.

Holma, T. (toim.) 1998. Tuotteistus tutuksi. Idea ja työvälineet. Esimerkkinä kuntoutuspalvelut perusterveydenhuollossa. Helsinki. Suomen kuntaliitto.

Huovinen, P. 2009. Bakteerit, virukset, sienet ja alkueläimet. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Terveyskirjaston sivusto. Viitattu 12.10.2010.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00562

Idänpään-Heikkilä, U. & Outinen, M. & Nordbland, A. & Päivärinta, E. & Mäkelä, M. 2000. Laatuksiteeri. Suuntaviivoja tekijöille ja käyttäjille. 2/2000. Stakesin verkkojulkaisu. Terveysden ja hyvinvoinnin laitoksen sivusto. Viitattu 18.2.2010.

<http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Aiheita20-2000.pdf>

Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. Helsinki. Tammi.

Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2006. Sairauksien hoitaminen. Keuruu. Tammi.

Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Henkilöhygieniä. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Kainuun maakunta -kuntayhtymän palvelut. Verkkodokumentti. Kainuun maakunnan sivusto. Viitattu 16.2.2010. <http://maakunta.kainuu.fi/keskussairaala>

Kalliokoski, P. 2003. Nettipalvelut kiinnostavat ikäihmisiä. Verkkodokumentti. HighTech Forumin sivusto. Viitattu 26.1.2010. <http://www.hightechforum.fi/index.cfm?j=321649>

Kansantautien summaindeksi, 2009. Verkkodokumentti. Kainuun maakunnan sivusto. Luettu 4.3.2010.

http://www.kainuu.fi/UserFiles/tilastot,hyvinvointi/File/Kansantaudit_Kainuu_2000-2007_1009506170.pdf

Karhumäki, E. & Jonsson, A. & Saros, M. 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki. Edita Prima Oy.

Kinnunen, M. 2008. Potilasturvallisuus alkaa asenteista ja halusta. Sairaanhoidaja –lehti. Nro 8. Kouvola. Scanweb Oy. 10-13.

Kirsch, I-S. & Jungeblat, A. & Jenkins, L. & Kolstad, A. 1993. Adult Literacy in America. Teoksessa Lipponen, K. & Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulu. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja. 68. Viitattu 6.9.2010.

http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf

Kiviniemi, K. 2001. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II - näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Kolho, E. & Lauhio, A. 2005. Stafylokokit. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Kujala, P. 2004. Käsihygienian merkitys. Suomen sairaalahygienialehti 3/2004, 117. Verkkodokumentti. Suomen sairaalahygieniayhdistys ry:n sivusto. <http://www.sshy.fi/> Luettu 2.6.2010. 111-118.

Kulonen, S. 2010. Bakteerit kuriin jo ennen leikkausta. Verkkodokumentti. Lääkärilehden sivusto. Viitattu 2.2.2010.

http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news_id=8339/type=1

- Laine, J. & Lumio, J. 2005. Sairaalainfektioiden esiintyminen ja sairaalahygienian merkitys. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 5§. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 17.8.1992. Verkkodokumentti. Finlex ® – valtion säädöstietopankin sivusto. Viitattu 9.6.2010. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Leino-Kilpi, H. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. 2009. Helsinki. Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2009. Etiikka Hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Lukkari, L. & Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki. WSOY.
- Lyytikäinen, O. & Kanerva, M. & Agthe, N. & Möttönen, T. 2005. Sairaalainfektioiden esiintyvyys Suomessa 2005. Suomen lääkärilehti 33/2005. Helsinki. 3119-3123. http://www.ktl.fi/attachments/suomi/osastot/infe/sllsair.inf.es.suomessa_2005.pdf
- Lyytikäinen, O. 2009. Sairaalainfektiot. Verkkodokumentti. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivusto. Viitattu 2.6.2010. http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/sairaalainfektiot
- Mangram, A. & Horan, T. & Pearson, M. & Silver, L. C. & Jarvis, W. R. 1999. Guideline for prevention of surgical site infection. Chicago journalsin sivusto. Verkkodokumentti. Viitattu 12.10.2010. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/501620>
- Moilanen, P. & Rähä, P. 2001. Merkitysrakenteiden tulkinta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II - näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Opas SAI – ilmoituksen tekemiseen. Verkkodokumentti. Kainuun maakunta –kuntayhtymä. Sosiaali- ja terveystoimi. Infektioiden torjunta. Laatiija: Torvinen S. 2006. <http://kaima.kainuu.fi> Tulostettu 11.5.2010.
- Opinto-opas 2007 – 2008, 2007. Kajaani. Kajaanin ammattikorkeakoulu. 9, 20-21.

Rantala, A. & Wiik, H. 2005. Leikkausalueen infektio. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Reid, L. 2003. Terveyttä ja elinvoimaa väreistä. Kiina. Gummerus Kustannus Oy.

Räsänen, M. 2008. Potilaiden vaaratapahtumat erilaisissa hoitotyön toimintaympäristöissä. Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkysely 2004. Pro gradu –tutkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta.

Sairastavuusindeksi, 2009. Verkkodokumentti. Kainuun maakunnan sivusto. Luettu 4.3.2010. http://www.kainuu.fi/UserFiles/tilastot,hyvinvointi/File/Sairastavuusindeksi_Kainuu_2000-2007_904403745.pdf

Seniori- ja vanhuspalvelut Kainuussa. 2007. Verkkodokumentti. Kainuun maakunnan sivusto. Luettu ja tulostettu 4.2.2010. http://www.kainuu.fi/index.php?mid=4_164&la=fi

Seppä, M. 2008. Haittatapahtumiin puuttumalla satojen miljoonien säästöt. Suomen lääkäri-lehti 12-13/2008. 1208-1211.

Siekkinen, K. 2001. Syvähaastattelu. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistokeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä. PS-kustannus.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013. Verkkojulkaisu. Sosiaali- ja terveysministeriön sivusto. Luettu 31.1.2010. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2760-5>

Syrjälä, H. 2005. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintymiseen vaikuttaa? Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS bookwell Oy.

Syrjälä, H. & Teirilä, P. & Kujala, I. & Ojajärvi, J. 2005. Käsihygienia. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy

Taiteen ja kulttuurin senioriakatemia. Kajaanin yliopistokeskus. Verkkodokumentti. Oulun yliopiston sivusto. Luettu ja tulostettu 4.3.2010.

<http://www.kajaaninyliopistokeskus.oulu.fi/proj/senioriakatemia/>

Tartuntatautilaki 583/1986, 3§. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö. 25.7.1986. Verkkodokumentti. Finlex ® – valtion säädöstietopankin sivusto. Viitattu 8.6.2010.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583>

Toimenpiteisiin liittyvät leikkausaleen infektiot 1.1.2009 – 30.4.2009. Koonnut hygieniahoitaja Senja Torvinen. Kainuun maakunta – kuntayhtymä. Sosiaali- ja terveystoimiala. Infektioiden torjunta.

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

Von Schantz, M. & Salanterä, S. & Leino-Kilpi, H. 2008. Hoitotyöntekijöiden ja potilaiden tiedot sairaalainfektioista ja käsihygieniasta sairaalainfektion torjunnassa. Hoitotiede-lehti nro.2. Kuopio.Vammalan Kirjapaino Oy. 92-100.

Vuento, R. 2005. Tartunnan aiheuttajat ja tartuntatavat. Teoksessa S. Hellsten (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo. WS Bookwell Oy.

Väestö, 2010. Verkkodokumentti. Kainuun sivusto. Viitattu 12.5.2010.
http://www.kainuu.fi/index.php?mid=2_406_407&la=fi

Widmer, A. F. 2000. Replace hand washing with use of waterless alcohol hand rub? *Clinical Infectious Diseases* 2000:31. 141. Verkkodokumentti. Chicago Journalsin sivusto. Viitattu 25.5.2010 ja tulostettu 8.6.2010.

<http://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/313888>

Julkaisemattomat lähteet

Näsänen, M. 2009. Osastonhoitaja. Kainuun keskussairaala, sisätautien vuodeosasto 8. Haastattelu 16.12.2009.

Torvinen, S. 2010. Hygieniahoitaja. Kainuun keskussairaala. Haastattelu 11.2.2010.

LIITTEET

Huoneen taulu

Myös sinä voit potilaana vaikuttaa sekä omaan että muiden turvallisuuteen!

Potilasturvallisuus on jokaisen potilaan, hoitohenkilön ja omaisen yhteinen asia. Sen pääperiaatteena on, ettei hoidosta koidu potilaalle tarpeetonta haittaa. Sinä voit potilaana myös vaikuttaa sekä omaan että muiden turvallisuuteen estämällä sairaalainfektioiden leviämisen sairaalassa ollessasi.

Mikä sairaalainfektio on?

- Sairaalainfektio on saanut alkunsa tai syntynyt hoidon aikana.
- Sairaalainfektioiksi luokitellaan sairaalahoidon aikana saatu infektio, kuten virtsatie tulehdus tai haavan tulehdus.
- Sairaalainfektio ei yleensä ole hoitovirhe, vaan monen asian summa.

Miten sitä voi ehkäistä?

- Elmistön hyvä vastustuskyky, ehkä läho ja ehjät limakalvot suojaavat infektion aiheuttamalta tartunnalta.
- Monipuolinen ravinto, tupakoimattomuus ja säännöllinen liikunta edesauttavat hyvän vastustuskyvyn kehittymistä.
- Hyvä henkilökohtainen hygienia on tärkein keino sairaalainfektion ehkäisemiseksi. Huolehdi sus käsien pesusta ja suihkussa käymisestä.
- Yksi aina kainaloon, käsivarteen tai kertaikäyttöiseen nenäliinaan potopään muista ihmisistä, jonka jälkeen laita liina roskiin ja desinfioi kädet.



Kuva: Annina Kimmunen

Miten sen voi saada?

- Infektiot leviävät pääasiassa käsiin välityksellä. Tartunnan voi saada suoraan toiselta ihmiseltä tai esineen pinnalta, johon on tarttunut mikrobeja sisältävää eritettä kuten limaa tai sylkää.
- Infektio syntyy, kun elimistöön pääsee vastustuskyvyn läpi ulkopuolisia tautia aiheuttavia mikrobeja tai elimistön oma mikrobi siirtyy paikkaan, jossa mikrobeja ei ole, kuten keuhkoihin tai vereen.

Milloin käytän käsisidesinfektioainetta?

- Käsisidesinfektion tarkoituksena on poistaa haitalliset mikrobit käsistä. Kun käsissäsi ei ole tautia aiheuttavia mikrobeja, ne eivät pääse leviämään muihin ihmisiin, esineisiin tai sinuun. Käsisidesinfektio on siis tarkoitettu pelkästään käsille.
- Kaikki sairaalan käsisidesinfektiopullot ovat myös potilaiden käytettävissä. Joidenkin pullojen lähetyksellä löydät ohjeen käsisidesinfektion oikeanoppiseen käyttöön.
- Käytä käsisidesinfektioainetta jokaisen WC:ssä käynnin jälkeen ja ennen ruokaa sekä aina kun olet yskänyt tai aivastanut käsiin.
- Ollisi hyvä, että käytät käsisidesinfektioainetta joka kerta kun tulet vuodepaikalle. Näin ehkäiset omien tavaroidesi tartuttamisen mikrobeita.
- Ohjeista myös vieraitasi käyttämään käsisidesinfektioainetta.

***Jos sinulle heräsi kysymyksiä,
hoitohenkilökunta vastaa
miehellään niihin!***

