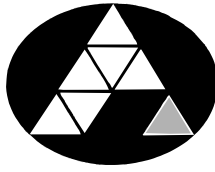


POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Sanna Katainen
Minna Tahvanainen

KÄSIEN DESINFEKTION TOTEUTUMINEN POHJOIS-KARJALAN
SAIRAAKHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄN
ANESTESIA- JA LEIKKAUSOSASTOLLA

Opinnäytetyö
Tammikuu 2012



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2012
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. (013) 260 6600

Tekijät

Sanna Katainen, Minna Tahvanainen

Nimeke

Käsien desinfiektion toteutuminen Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän anestesia- ja leikkausosastolla

Toimeksiantaja

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, anestesia- ja leikkausosasto

Tiivistelmä

Terveydenhuollossa henkilökunnan käsiin tulee helposti mikrobeja hoitotilanteissa potilaskosketuksen yhteydessä. Jos mikrobeja ei poisteta ennen seuraavaa potilaskosketusta, ne siirtyvät uuteen potilaaseen. Alkoholipohjaiset käsihuuhteet tehoavat hyvin keskeisimpiin mikrobeihin. Kun käsiin hierotaan alkoholipohjaista käsihuhdetta, alkuperäisten mikrobien määrä vähenee promilleen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa käsien desinfiektion toteutumista Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän (P-KSSK) anestesia- ja leikkausosastolla. Opinnäytetyö toteutettiin käyttämällä kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Aineiston keruumenetelmänä käytettiin havainnointia. Opinnäytetyössä havainnoitiin anestesia- ja leikkausosastolla olevia lääkintävahtimestareita, anestesia- ja leikkausosaston hoitajia, leikkausosaston lääkintävahtimestareita. Havainnoinnit suoritettiin 40 leikkauksessa. Aineisto analysoitiin Excel-tilastointiohjelmalla.

Opinnäytetyön tuloksista tulee esille, että käsien desinfiektion toteutumisessa on kehitettävää. Potilaskosketukseen liittyvä käsien desinfiektio toteutuu paremmin potilaskosketuksen jälkeen kuin ennen sitä. Potilaan hoitoympäristön kosketteluun liittyvissä tilanteissa ennen leikkaussalin välinekaapille menoa ja tietokonetta käytettäessä käsien desinfiektio toteutuu havainnoiduista osa-alueista heikoimmin. Opinnäytetyön tuloksista tulee ilmi, että käsien desinfiektion toteutuessa desinfiektitekniikka on erinomaista.

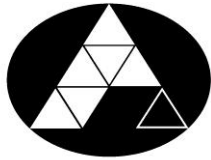
Opinnäytetyön tulokset ovat toimeksiantoyksikön sekä infektio- ja sairaalahygieniyksikön käytettävissä. Tulosten perusteella anestesia- ja leikkausosaston henkilökunta voi kehittää käsihygieniasuunnitelmaa ja infektio- ja sairaalahygieniyksikkö saa tietoa koulutuksessa huomioitaviin asioihin. Jatkotutkimusaiheena voisi olla havainnointiin yhdistetty kysely käsihygienian toteutumisesta henkilökunnalle.

Kieli
suomi

Sivuja 47
Liitteet 6
Liitesivumäärä 10

Asiasanat

käsien desinfiektio, käsihygienia, leikkaussali



NORTH KARELIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS
January 2012
Degree Programme in Nursing
Tikkarinne 9
FIN 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. 358-13-260 6600

Authors

Sanna Katainen, Minna Tahvanainen

Title

The realization of hand disinfection in the Anaesthetic and Surgical Department of the Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia

Commissioned by

The Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia, Anaesthetic and Surgical Department

Abstract

Health care staff can easily get microbes on their hands in nursing situations in patient contact. If the microbes are not removed before the next patient contact, they move on to the next patient. Alcohol-based hand disinfectants are very effective against the main microbes. When hands are rubbed with the alcohol-based hand disinfectants, the original number of microbes decreases to one per mil.

The purpose of this thesis was to chart the realization of hand disinfection in the Anaesthetic and Surgical Department in the Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia. This thesis was implemented by using a quantitative research method. The data was collected through observation. In this thesis we observed anaesthetists, anaesthetic nurses, surgical nurses and orderlies. The observations were performed during 40 operations. The data was analyzed with Excel-program.

The results of this thesis show that the realization of hand disinfection needs improvement. Patient contact related hand disinfection is realized better after the patient contact than before it. In situations related to touching the patient's nursing environment, before going to the tool cabinet in the operating theatre and when using a computer, hand disinfection is realized the worst within the observed sections. Results of this thesis show that when hand disinfection is realized, the hand disinfection technique is excellent.

The results of this thesis are available to the commissioning unit and the Infection and Hospital Hygiene Unit. Basing on the results, the Anaesthetic and Surgical Department staff can develop their hand hygiene knowledge. Also, the Infection and Hospital Hygiene Unit can get information for education. Further studies about hand hygiene realization could combine observational research and a survey to the Anaesthetic and Surgical Department staff.

Language

Finnish

Pages 47

Appendices 6

Pages of Appendices 10

Keywords

hand disinfection, hand hygiene, operating theatre

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
2	Käsihygienia	6
2.1	Käsihygienia ja käsien mikrobifloora	6
2.2	Tavanomaiset varotoimet	7
2.3	Käsien desinfektio.....	8
2.4	Käsien desinfektio-tekniikka.....	12
2.5	P-KSSK:n käsihygieniaohteet	13
3	Perioperatiivinen hoitotyö.....	13
3.1	Perioperatiivinen hoitoprosessi	13
3.2	Henkilökunta ja toimenkuvat	14
3.3	P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosasto	16
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	16
5	Aineisto ja menetelmät.....	17
5.1	Tutkimusmenetelmä	17
5.2	Havainnoinnin toteutus	18
5.3	Havainnointilomakkeiden laatiminen.....	18
5.4	Opinnäytetyön toteutus.....	20
5.5	Aineiston käsittely ja analyysi	23
6	Opinnäytetyön tulokset	24
6.1	Käsien desinfektion toteutuminen anestesia- ja leikkausosaston leikkaushoitotyössä.....	25
6.2	Käsien desinfektion tekninen toteutuminen	32
7	Pohdinta.....	33
7.1	Opinnäytetyön tulosten tarkastelu.....	33
7.2	Opinnäytetyön johtopäätökset	36
7.3	Opinnäytetyöprosessi	38
7.4	Opinnäytetyön luotettavuus	39
7.5	Opinnäytetyön eettisyys.....	42
7.6	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet.....	44
	Lähteet.....	46

Liitteet

Liite 1	Toimeksiantosopimus
Liite 2	P-KSSK:n käsien desinfektio-ohje
Liite 3	P-KSSK:n käsihygieniaohteet
Liite 4	Havainnointilomakkeet
Liite 5	Saatekirje
Liite 6	Tutkimuslupa

1 Johdanto

Terveysthuollon henkilökunta saa käsiinsä helposti bakteereita koskettaessaan potilaita hoitotilanteissa, esimerkiksi potilaan nostamisen yhteydessä. Jos käsiin tarttuneita, väliaikaisia mikrobeja ei hävitetä, seuraavassa potilaskontaktissa ne siirtyvät uuteen potilaaseen. Mitä infektiolttiimpi potilas on, sitä kohtalokkaammat seuraukset mikrobien siirtymisellä on. (Syrjälä & Lahti 2010, 115.) Bakteerit, virukset, sienet ja loiseläimistä lähinnä alkueläimet kuuluvat hoitoon liittyviä infektioita aiheuttaviin mikrobiryhmiin (Vuento 2010, 43). Terveysthuollon henkilöstön yksi tärkein työväline ovat kädet. Laadukkaan ja turvallisen hoitotyön yksi osatekijä on hyvä käsihygienia. (Silvennoinen 2003, 763.)

Alkoholipitoisilla käsihuuhteilla on nopea vaikutus kaikkiin keskeisiin mikrobiryhmiin. Kun alkoholihuuhdetta hierotaan käsiin 15 sekunnin ajan, käsien alkuperäinen mikrobimäärä vähenee promilleen. Vesi-saippuapesu vähentää mikrobimäärää korkeintaan 50 %, ja mikrobimäärä voi jopa lisääntyä. Käsihuhteen käyttö aiheuttaa paljon vähemmän iho-ongelmia kuin käsien vesi-saippuapesu. Terveysthuollon työntekijöiden käsien kunnan on todettu parantuneen niin vuodeosastoilla kuin leikkaussaleissa, kun on siirrytty käsihuhteen käyttöön vesi-saippuapesun sijaan. (Syrjälä & Lahti 2010, 116—117.)

Leikkausalueen infektioita on tutkittu ortopedian erikoisalalla vuosina 1999—2005 Sairaalainfektio-ohjelman (SIRO) aikana. Tutkimus on tehty 12 sairaalassa, ja seurantavuosina (1999—2005) seurannan kohteena olivat kaikki ortopediset leikkauspotilaat. Tutkimuksessa ilmenee, että akuuttisairaaloissa vähintään yhden sairaalainfektion saa joka kymmenes. Näistä noin 15 % on leikkausalueen infektioita. Leikkausalueen infektiot ovat kustannusvaikutuksiltaan sairaalainfektioista merkittävimpiä. (Kansanterveyslaitos 2007.)

Haavainfektioita aiheuttavat ulkopuoliset mikrobit ovat yleisimmin peräisin leikkaussalin henkilökunnasta tai leikkaussalin ilmasta. Harvoin ne johtuvat leikkaussalin pintojen saastumisesta, dreerien käytöstä tai leikkauskäsineiden rikkou-

tumisesta leikkauksen aikana. Ulkoisten saastumismahdollisuuksien merkitys haavainfektion synnyssä on kuitenkin vähäisempää kuin potilaasta itsestään johtuvat saastumiset. (Rantala & Huotari 2010, 216.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on hoitotyön kehittäminen. Tarkoituksena oli selvittää, kuinka käsien desinfektio toteutuu Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän (P-KSSK) anestesia- ja leikkausosastolla. Tavoitteena oli, että P-KSSK:n infektio- ja sairaalahygieniayksikkö voi tiedon avulla suunnata koulutuksen keskeisiin esiin nouseviin asioihin ja näin parantaa hoidon laatua. P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosaston henkilökunta saa hyödyllistä tietoa omaan työhön liittyvästä käsien desinfektion toteutumisesta.

Valitsimme tämän opinnäytetyön aiheen, koska kiinnostus aiheeseen oli herännyt harjoittelujaksojen aikana. Olimme tutustuneet tutkimuksiin käsihygieniaan liittyen ja se sai meidät pohtimaan sen toteutumista ja tärkeyttä. Toimeksiantajana (liite 1) opinnäytetyössämme toimi P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosasto. Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö toimi asiantuntijaohjaajanamme.

2 Käsihygienia

2.1 Käsihygienia ja käsien mikrobifloora

Kosketustartunta, joka tapahtuu käsien välityksellä, on merkittävin hoitoon liittyvien infektioiden tapa levitä. Sen takia terveydenhuollossa tulee kiinnittää erityistä huomioita tämän leviämistavan katkaisuun. Infektioiden torjunnassa käsihygienia on tärkein osa-alue. Käsihygienia käsittää kaikki ne toimenpiteet, joilla pyritään vähentämään henkilökunnan käsien välityksellä tapahtuvaa mikrobien siirtymistä potilaasta toiseen, henkilökunnasta potilaaseen ja ympäristöstä potilaaseen tai henkilökuntaan (Syrjälä & Teirilä 2010, 165). Käsien likaantuminen mikrobeilla voidaan välttää hyvällä käsihygienian toteuttamisella (Syrjälä & Teirilä 2010, 176). Aseptiikalla tarkoitetaan työskentelytapaa, jolla pyritään ehkäisemään kudosten tai steriilin materiaalin saastuminen mikrobeilla (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 684).

Käsien ihon mikrobifloora voi olla väliaikaista tai pysyvää. Pysyvä mikrobisto esiintyy ihon syvemmissä kerroksissa, ja sitä ei voi poistaa rikkomatta ihon rakenteita. Tällä estetään vieraiden mikrobien asettuminen käsiin pysyvästi. Pysyvä mikrobisto aiheuttaa infektioita lähinnä trauma- ja vierasesinekirurgiassa. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165—167.)

Väliaikainen mikrobisto siirtyy henkilökunnan käsiin potilaskosketuksissa tai ympäristön koskettamisen seurauksena. Mitä enemmän potilaan hoitotoimenpiteeseen menee aikaa, sitä runsaammin mikrobeja siirtyy käsiin. Väliaikainen mikrobisto kiinnittyy ihon uloimpaan kerrokseen, josta se voidaan helposti poistaa tavanomaisella käsien desinfektiolla. Keskeisenä tavoitteena terveydenhuoltohenkilökunnan käsihygienian toteuttamisessa on hävittää käsistä väliaikainen mikrobisto. (Syrjälä & Teirilä 2010, 166—167.)

2.2 Tavanomaiset varotoimet

Hoitajan itsensä suojaaminen, potilaalle tehtävät toimenpiteet sekä ympäristön ja pintojen kosketteluun kuuluvat keskeisesti käsien desinfektio. Potilaan hyvälle ja laadukkaalle hoidolle infektioiden torjunnan näkökulmasta on annettu nimi ”tavanomaiset varotoimet”. Tavanomaisilla varotoimilla tarkoitetaan tartuntateiden katkaisemista estämällä mikrobien siirtyminen työntekijästä potilaaseen, potilaasta tai hänen lähiympäristöstään työntekijään tai työntekijän välityksellä muihin potilaisiin. (Syrjälä 2010, 27—28.)

Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu viisi keskeistä asiaa. Ensimmäisenä niihin kuuluu käsihygienian oikea toteuttaminen, jolla tarkoitetaan juuri käsien desinfektiota. Neljä muuta ovat oikea suojainten käyttö, oikeat työtavat, pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen ja oikea välineiden käsittely. (Syrjälä 2010, 27—28.)

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän ohjeistus tavanomaisiin varotoimiin käsittää hyvien hoitokäytäntöjen noudattamisen kaikkien potilaiden hoidossa, ja näin katkaistaan mikrobien leviäminen. Tavanomaiset varotoimet käsittävät käsihygienian ja käsihuuhteen käytön, oikeaoppisen suo-

jainten käytön, oikeat työskentelytavat sekä pisto- ja viiltotapaturmien välttämisen. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2010a.)

2.3 Käsien desinfektio

Käsien desinfektio tarkoittaa alkoholipitoisen aineen hieromista käsiin (Syrjälä & Teirilä 2010, 165). Alkoholipohjaiset käsihuuhteet tehoavat kaikkiin keskeisempiin mikrobeihin, joihin luetaan muun muassa bakteerit, sienet ja virukset. Suomessa käytössä olevat käsihuuhteet ovat yleensä etyylialkoholipohjaisia, joihin on lisätty glyserolia hoitamaan käsien ihoa. (Syrjälä & Lahti 2010, 116.)

Kädet tulee desinfioida aina siirryttäessä likaisemmalta alueelta puhtaammalle alueelle, samaakin potilasta hoidettaessa. Käsien vesi-saippuapesu on tarpeen vain silloin, kun kädet ovat näkyvästi likaiset. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.)

Käsiin kertyvät turhat mikrobit ja niiden siirtyminen voidaan merkittävästi vähentää suojakäsineiden oikeaoppisella käytöllä. Suojakäsineitä käytetään potilas- ja työvaihekohtaisesti. Käsissä olevien mikrobien määrä kasvaa nopeasti kosteissa ja lämpimissä olosuhteissa suojakäsineen sisällä. Tämän vuoksi käsineet täytyy laittaa kuiviin, desinfioituihin käsiin. Suojakäsineet eivät täysin estä käsiin likaantumista mikrobeilla. Riisuttaessa suojakäsineitä vähäinkin käsien mikrobeilla likaantuminen on helppo poistaa desinfioidulla kädet. Kädet tulisi desinfioida heti suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Suojakäsineiden käytöllä ei ole tarkoitus vähentää käsihuuhteen käyttöä, ja niiden käytön tarkoitus on työntekijän itsensä sekä potilaan suojaaminen. (Syrjälä & Teirilä 2010, 176.)

Kirurgista suu-nenäsuojusta pidetään esimerkiksi toimenpiteiden aikana tai erityispotilaiden hoidossa suojaamaan veri- ja eriteroiskeilta. Suu-nenäsuojuksen käyttö leikkaussalityöntekijöillä estää syljen ja suun bakteereiden pääsemisen haavalle sekä suojaa roiskeilta. Suu-nenäsuojus on kertakäyttöinen, jolloin sen riisumisen jälkeen se tulee laittaa jätteisiin. Käsihygienian hyvästä toteutumisesta tulee huolehtia suu-nenäsuojuksen käsittelyn yhteydessä. (Routamaa & Ratia 2010, 158—159.)

Englannissa on tehty havainnointitutkimus, jossa on tarkkailtu hoitotyöntekijöiden, potilaiden ja vieraiden käsihygienian noudattamista. Tutkimus tehtiin kahden sairaalan osastoilla 24 tunnin aikajaksona, ja seurattavia käsihygieniatilanteita kertyi 823. Potilaiden ja vieraiden välillä ei ollut eroja käsihygienian toteutamisessa. Hoitotyöntekijät noudattivat käsihygieniaa 100-%:sesti ennen aseptisen työtehtävän aloittamista, ja jos oli altistuttu kehon nesteille, käsihygienia toteutui 93-%:sesti. Ennen potilaskontaktia käsihygienia toteutui huomattavasti huonommin kuin sen jälkeen. Ympäristön kanssa kosketuksissa olemisen jälkeen käsihygienia toteutui vain 50-%:sesti. (Randle, Arthur & Vaughan 2010, 252.)

Japanissa on tehty tutkimus anestesialääkärin yhteydestä tietokoneen näppäimistöön saastumiseen leikkaussaliolosuhteissa. Näppäimistöiltä löydettiin useampia erilaisia bakteereja. Yksi tunnettu bakteeri, jota näppäimistöiltä löydettiin, on metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA). Näppäimistöjen puhdistus alkoholipitoisella aineella vähensi bakteerien määrää tehokkaasti. Anestesialääkärit käyttivät näppäimistöjä saastuneet suojakäsineet kädessään. Märät, saastuneet suojakäsineet levittivät bakteereja helpommin kuin kuivat, saastuneet suojakäsineet. Näppäimistö tulee puhdistaa säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti ja desinfioida kerran päivässä tai silloin, kun näppäimistöllä on näkyvää likaa tai eritteitä. Sen lisäksi anestesialääkäreiden tulisi olla tietoisia, että he voivat levittää mikrobeja, jotka voivat aiheuttaa potilaalle infektion. Siksi anestesialääkärin tulisi toteuttaa käsihygieniaa ennen ja jälkeen nukutuksen ja poistaa käsineet ennen tietokoneelle menoa. (Fukada, Iwakiri & Ozaki 2008, 148.)

Oulun yliopistollisessa sairaalassa (OYS) leikkausosastoilla on tehty vuonna 2009 hoitokäytäntöjen kartoitus. Tarkoituksena on ollut selvittää muun muassa käsien desinfektion onnistumista OYS:n leikkausosastoilla. Kartoitus toteutettiin seitsemällä leikkausosastolla, joissa on yhteensä 43 leikkaussalia. Menetelmänä kartoituksessa käytettiin havainnointia. Havainnoinnit suoritettiin 92 leikkauksesta tai toimenpiteestä. Kohderyhmänä kartoituksessa olivat kirurgit, leikkaushoitajat, anestesiasairaanhoitajat, anestesialääkärit sekä lääkintävahtimestarit. Havainnointi oli kohdistettu sille ajalle, kun potilas on leikkaussalissa. Kirurgien ja leikkaushoitajien kirurgista käsien desinfektion toteutumista seurattiin salin

ulkopuolella. Leikkaussalissa havainnoinnin kohteena oli lähinnä tavanomaisten varotoimien toteutuminen. (Similä & Teirilä 2010, 82—84.) Kokosimme yhteen ne tutkimustulokset, jotka keskeisesti liittyvät opinnäytetyömme aiheeseen.

Kartoituksen tuloksissa ilmenee, että käsihuuhteita oli saatavilla kaikilla leikkausosastoilla hyvin. Käsihuuhteiden saatavuudessa oli eniten puutteita tietokonenäppäimistöjen läheisyydessä. Kartoituksen kuluessa käsihuuhteita lisättiin näppäimistöjen läheisyyteen, jolloin niitä muistettiin käyttää ennen tietokoneelle menoa. Kartoituksessa selvisi, että käsihuuhdetta käytettiin paljon, mutta ei aina suunnitelmallisesti hoitotilanteiden yhteydessä. Kartoituksessa henkilökunta oli jaettu kahteen ryhmään, anestesiahenkilökuntaan ja leikkaushenkilökuntaan. Anestesiahenkilökuntaan luettiin kuuluvaksi anestesiahoitajat ja -lääkärit. Leikkaushenkilökuntaan kuuluivat leikkaushoitajat, kirurgit ja lääkintävahtimestarit. (Similä & Teirilä 2010, 84—86.)

Ennen potilaskosketusta käsien desinfektio toteutui leikkaushenkilökunnalla 38 %:ssa ja anestesiahenkilökunnalla 34 %:ssa tilanteista. Potilaskosketuksen jälkeen käsien desinfektio toteutui leikkaushenkilökunnalla 54 %:ssa ja anestesiahenkilökunnalla 43 %:ssa tilanteista. Ennen suojakäsineiden pukemista käsien desinfektio toteutui leikkaushenkilökunnalla 52 %:ssa ja anestesiahenkilökunnalla 59 %:ssa tapauksista. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsien desinfektio toteutui leikkaushenkilökunnalla 65 %:ssa ja anestesiahenkilökunnalla 48 %:ssa tapauksista. (Similä & Teirilä 2010, 82.)

Silvennoinen (2003, 763—765) on tutkimuksessaan selvittänyt lääkäreiden, hammaslääkäreiden, sairaanhoitajien ja muiden potilastyöhön osallistuvien henkilöiden käsihygienian toteutumista. Tutkimus on toteutettu kyselytutkimuksena. Kyselylomakkeen pohjana on ollut aiemmin julkaistu kirjallisuus ja tutkimuksen toimeksiantaja sekä eri terveydenhuollon organisaatioissa toimivat hygieniasiantuntijat. Tutkimukseen oli osallistunut yhteensä 300 henkilöä.

Tutkimukseen vastanneista 49 % kertoi desinfioidensa kätet ennen asiakaskontaktia usein tai aina. Vastaajista 43 % desinfioidi kätensä harvoin ennen asiakaskontaktia, ja käsiään ei koskaan desinfioidut 8 % vastaajista. Asiakaskontaktin

jälkeen aina tai usein kätensä desinfioi 61 % vastaajista, kun taas kätensä desinfioi harvoin tai ei ollenkaan 39 % vastaajista. Ennen suojakäsineiden käyttöä 48 % vastaajista oli sitä mieltä, että kädet tulee desinfioida. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen 57 % vastaajista kertoi käsien desinfektion olevan tarpeen. (Silvennoinen 2003, 765—766.) Tarkastelimme niitä tutkimuksessa esiin tulleita tuloksia, jotka liittyvät opinnäytetyöhömmme.

Leikkaussalissa tehtyjä havainnointitutkimuksia löytyi vähän, joten otimme mukaan kaksi opinnäytetyötä. Toinen on tehty kirurgisella vuodeosastolla ja toinen leikkaussaliolosuhteissa. Liimatan ja Rautiaisen (2008) opinnäytetyö on tehty Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyössään he havainnoivat käsien desinfektion toteutumista P-KSSK:n hoitohenkilökunnan keskuudessa eräällä kirurgisella vuodeosastolla. Opinnäytetyössä oli havainnoitu 116 hoitotilannetta. Mukana oli ollut yhteensä 22 hoitohenkilökunnan jäsentä, joista 16 oli ollut hoitajia ja 6 lääkäriä.

Liimatta ja Rautiainen (2008, 26—29) ovat havainnoineet käsien desinfektion toteutumista potilashuoneeseen mennessä ja sieltä poistuttaessa. Potilashuoneeseen mennessä käsien desinfiointi toteutui 11 %:ssa tilanteista, 70 %:ssa käsien desinfiointi ei toteutunut ja 19 %:ssa toteutumisesta ei ollut havaintoa. Potilashuoneesta poistuttaessa käsien desinfiointi toteutui 39 %:ssa tilanteista, 57 %:ssa ei toteutunut ja 4 %:ssa ei ollut havaintoa. Ennen potilaskosketusta käsien desinfiointi toteutui 24 %:ssa tilanteista, 66 %:ssa käsien desinfiointi ei toteutunut ja 10 %:ssa ei ollut havaintoa toteutumisesta. Potilaskosketuksen jälkeen käsien desinfiointi toteutui 34 %:ssa tilanteista, 66 %:ssa ei toteutunut. Ennen suojakäsineiden pukemista käsien desinfiointi toteutui 27 %:ssa tilanteista, 58 %:ssa ei toteutunut ja 15 %:ssa ei ollut havaintoa. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsien desinfiointi toteutui 46 %:ssa tilanteista, 50 %:ssa ei toteutunut ja 4 %:ssa tilanteista ei ollut havaintoa.

Hämäläisen ja Kaartisen (2009) opinnäytetyö on tehty Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyössä on havainnoitu Kymenlaakson keskussairaalan päiväkirurgisessa leikkaustoiminnassa toteutuvaa käsihygieniää. Opinnäytetyössä havainnoitiin 112:tä käsihygieniatilannetta. Käsien desinfiointiin liittyviä

tilanteita oli 34. Tilanteista viisi oli kirurgista käsien pesua. Käsien desinfektio ei toteutunut 73 tilanteessa. Suurimmat puutteet käsien desinfektion toteutumises- sa havaittiin leikkaussaliin tullessa, sieltä poistuessa, suojakäsineiden käytön yhteydessä ja ennen potilaskontaktia.

Hämäläisen ja Kaartisen tekemässä havainnointitutkimuksessa (2009, 47—51) käsien desinfektio leikkaussaliin tullessa toteutui 28 %:ssa havainnoiduista tilanteista. Leikkaussalista poistuessa käsien desinfektio ei toteutunut ollenkaan. Ennen potilaskontaktia käsien desinfektio toteutui 25 %:ssa havainnoiduista tilanteista, käsiä ei desinfioitu 50 %:ssa ja 25 %:ssa tilanteista käsien desinfektio- ta ei havainnoitu. Potilaskontaktin jälkeen käsien desinfektio toteutui 61 %:ssa havainnoiduista tilanteista. Käsiä ei desinfioitu 33 %:ssa, ja käsien desinfektio- ta ei havainnoitu 6 %:ssa tilanteista. Ennen suojakäsineiden pukemista käsien desinfektio toteutui 40 %:ssa ja käsien desinfektio ei toteutunut 60 %:ssa havainnoiduista tilanteista. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsiä ei desinfioitu kertaakaan. Suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen kädet desinfioitiin 20 %:ssa tilanteista. Käsiä ei desinfioitu suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen 50 %:ssa havainnoiduista tilanteista, ja 30 %:ssa tilanteista suu-nenäsuojusta ei havainnoitu tai sitä ei käytetty.

2.4 Käsien desinfektiotekniikka

Oikea käsien desinfektiotekniikka on edellytys käsien desinfektion teholle. Anostelijasta riippuen käsihuuhdetta otetaan 2—3 painallusta eli 3 millilitraa, ja tällöin kuivumiseen kuluva hieronta-aika on 30 sekuntia. Jos kädet kuivuvat tätä aiemmin, huuhdetta on otettu liian vähän. (Syrjälä & Teirilä 2010, 169.)

Käsihuuhde otetaan kuiviin käsiin ja sitä hierotaan sormenpäihin ja peukaloon (liite 2). Tämän jälkeen hierotaan käsiin joka puolelle siihen saakka, kunnes kädet ovat kuivat. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011; Syrjälä & Teirilä 2010, 169—170.) Ylimääräistä käsihuuhdetta ei saa pyyhkiä kynärvarsiin, vaatteisiin tai paperiin, koska tällöin saadaan käsiin uudelleen mikrobeja ja tällöin menetetään teho koko desinfektiolta. Myöskään kä-

sihuuhdetta ei saa kuivata ”tuulettamalla” ilmassa, vaan hierotaan käsiin niin kauan, että kädet ovat kuivat. (Syrjälä & Teirilä 2010, 170.)

2.5 P-KSSK:n käsihygieniaohteet

Mikrobit leviävät tavallisimmin käsien välityksellä tapahtuvissa kosketustartunnoissa. Näin ollen käsihygienia on tärkein osatekijä, kun estetään mikrobien siirtyminen potilaasta toiseen tai potilaan hoitoympäristöön tai estettäessä hoitoon liittyviä infektioita. Käsihuuhteen käyttäminen on käsien vesi-saippuapesua nopeampaa, tehokkaampaa ja paremmin siedettävämpää käsille. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2010b.)

Käsien desinfektio on ehdotonta ennen potilaaseen koskettamista, ennen puhaita ja aseptisia toimenpiteitä, ennen suojakäsineiden pukemista, potilaaseen koskettamisen ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen (liite 3). Myös potilaan hoitoympäristöön kosketteluun jälkeen kädet tulee desinfioida, ettei potilaan hoitoympäristön mikrobeja kuljeteta osaston muihin tiloihin. Ohjeet koskevat kaikkia terveydenhuollon henkilökuntaan kuuluvia, jotka osallistuvat joko suoranaisesti tai epäsuorasti potilaan hoitoon. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2010b.)

3 Perioperatiivinen hoitotyö

3.1 Perioperatiivinen hoitoprosessi

Perioperatiivisessa hoitotyössä hoitoprosessi sisältää ajallisesti sekä toiminnallisesti kolme eri vaihetta. Ensimmäinen vaihe on preoperatiivinen vaihe, jolla tarkoitetaan leikkausta edeltävää toimintaa. Toisena vaiheena on intraoperatiivinen vaihe, joka tarkoittaa leikkauksen aikaista toimintaa. Kolmas vaihe on postoperatiivinen vaihe, joka käsittää leikkauksen jälkeisen toiminnan. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2009, 20.)

Preoperatiivinen toiminta alkaa silloin, kun potilaalle on tehty leikkauspäätös ja päättyy siihen, kun vastuu potilaan hoidosta siirretään leikkausosaston hoitavalle henkilökunnalle. Intraoperatiivinen toiminta alkaa, kun potilas vastaanotetaan leikkausosastolle ja loppuu, kun valvontayksikkö vastaanottaa potilaan leikkauksen jälkeen. Intraoperatiivisen toiminnan aikana potilas saa tarpeidensa mukaisen kirurgisen hoidon toimenpiteen määrittämässä anestesiassa. Potilaan perus- ja erityistarpeiden huomioiminen on luonteenomaista intraoperatiiviselle hoitotyölle, joka toteutetaan moniammatillisen ryhmän voimin. Intraoperatiiviseen hoitotyöhön kuuluvat potilaan turvallisuudesta ja henkisestä hyvinvoinnista huolehtiminen, voinnin ja tajunnantason jatkuva tarkkailu sekä aseptisten olosuhteiden luominen ja säilyttäminen koko leikkauksen ajan. Postoperatiivinen toiminta alkaa valvontayksikön vastaanotettua potilaan ja loppuu silloin, kun potilas ei enää tarvitse hoitotyötä leikkaustapahtuman vuoksi. (Lukkari ym. 2009, 20—21.)

3.2 Henkilökunta ja toimenkuvat

Anestesiahoitajan työnkuvaan kuuluu huolehtia potilaan hyvinvoinnista koko perioperatiivisen hoitajakson ajan. Hän huolehtii tarvittavat lääkkeet, tarkistaa hoitovälineet ja valvontalaitteet ohjeiden mukaisesti. Anestesiahoitaja on vastaanottamassa potilasta ja kuuntelee raportin yhdessä salityöryhmän kanssa sekä varmistaa potilaan turvallisen kuljetuksen sekä siirtymisen leikkaustasolle. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2007.)

Leikkaussalissa anestesiahoitaja tekee alkutarkastuksen, jossa tarkastetaan muun muassa asiakirjojen oikeellisuus, leikkauksen kohde ja -puoli, allergiat, ravinnon olo ja kerrotaan potilaalle, mitä ollaan tekemässä ja miksi. Anestesiahoitaja tarkkailee ja huolehtii potilaan neste- ja lämpötilapainosta sekä vitaalielintoiminnoista ja lääkitsee annettujen ohjeiden mukaan. Anestesian aikana anestesiahoitaja on yhteistyössä anestesia- ja leikkauksen lääkärin kanssa. Anestesiahoitaja seuraa leikkauksen kulkua ja varautuu leikkauksen päättyessä anestesian lopettamiseen sekä avustamiseen. Leikkauksen loputtua anestesiahoitaja huolehtii potilaan vitaalielintoiminnoista heti siirron jälkeen ja

raportoi heräämööön tai vuodeosaston hoitajalle hoidon kulusta ja jatkohoito-ohjeista. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2007.)

Leikkaushoitaja toimii leikkauksissa joko instrumentoivana sairaanhoitajana tai valvovana sairaanhoitajana. Instrumentoiva sairaanhoitaja on avustamassa kiurgia leikkauksessa, jolloin hän on pukeutunut steriiliin leikkaustakkiin ja käsi-neisiin. (Lukkari ym. 2009, 356.) Valvovan sairaanhoitajan tehtävänä on huolehtia potilaan turvallisuudesta, hän auttaa tarvittaessa leikkaus- ja anestesiaryhmää sekä varaa välineitä. Valvova sairaanhoitaja on mukana laittamassa leikkausasentoa, auttaa instrumentoivaa sairaanhoitajaa sekä desinfioi leikkausalueen. Hän toimii leikkaussalin ”yleismiehenä” ja hoitaa juoksevia asioita sekä antaa tarvittaessa instrumentoivalle sairaanhoitajalle lisää tarvikkeita. Valvova sairaanhoitaja kirjaa hoidon kirjausjärjestelmään. (Lukkari ym. 2009, 356.)

Anestesia­lääkärin tehtäviin kuuluu anestesiamuodon arvioiminen huomioiden potilaan sairaudet sekä tulevan toimenpiteen. Hän arvioi etukäteen potilaan tarvitsemat hoidot ja lääkkeet. Anestesia­lääkäri nukuttaa potilaat leikkaussalissa, tekee puudutustoimenpiteet, intuboi ja extuboi potilaan sekä valvoo leikkauksen kulkua. Hän myös ohjeistaa potilaan jatkohoidon, valvoo potilaan vointia heräämössä sekä antaa osastolle ohjeet jatkohoidosta. Anestesia­lääkärin palveluita tarvitaan myös muualla sairaalassa, ei pelkästään leikkaussaleissa, ja esimerkiksi tehohoitopotilaiden hoidossa anestesia­lääkäri on mukana. (Pöyhönen 2011.)

Lääkintävahtimestari on yhdessä valvovan hoitajan kanssa vastaanottamassa potilasta ja avustaa puudutus- ja leikkausasennon laitossa. Lisäksi hän varustaa potilaan hoidossa tarvittavat lää­kintälaitteet ja leikkaustasot sekä varaa potilaan kuljetukseen tai siirtoon tarvittavat välineet, esimerkiksi kuljetushapen jatkohoitopaikkaan. Lääkintävahtimestari edesauttaa muun henkilökunnan kanssa potilaan turvallista hoitoa, leikkauksen teknillistä toteutusta, painumien ehkäisyä, lämpö­taloutta ja potilaan toipumista. Toimenpiteen päätyttyä lää­kintävahtimestari osallistuu potilassiirtoon. Lääkintävahtimestarin työnkuvaan kuuluu tehdä

potilaan kipsaukset, lastoitukset ja tukisidokset. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2007.)

3.3 P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosasto

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän anestesia- ja leikkausosastolla toimii 15 leikkaussalia, joista 13 on aktiivisesti käytössä. Osa osaston saleista on päiväkirurgian käytössä. Vuonna 2010 anestesia- ja leikkausosastolla tehtiin yhteensä 8 106 toimenpidettä, joista 5 036 oli elektiivisiä eli ennalta suunniteltuja leikkauksia ja 3 070 oli päivystysleikkauksia. Lukuihin ei ole laskettu päiväkirurgian suorittamia toimenpiteitä. (Lappalainen 2011.)

Toiminta anestesia- ja leikkausosastolla on jakautunut elektiiviseen toimintaan ja päivystystoimintaan. Elektiiviset potilaat hoidetaan arkisin kello 7.30—15.30. Kiireellistä hoitoa vaativa potilas ohittaa aina elektiivisen potilaan. Arkipäivisin ja iltavuorossa kiireellisiä potilaita hoitaa yksi työryhmä yhdessä salissa. Lauantaisin ja sunnuntaisin päivystyspotilaille on varattu yksi työryhmä kello 8—16. Muina aikoina päivystyspotilaita hoitaa päivystystyöryhmä. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2007.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on hoitotyön kehittäminen. Tarkoituksena oli selvittää, kuinka käsien desinfektio toteutuu P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosastolla. Tavoitteena oli, että P-KSSK:n infektiio- ja sairaalahygieniyksikkö voi tiedon avulla suunnata koulutuksen keskeisiin esiin nouseviin asioihin ja näin parantaa hoidon laatua. P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosaston henkilökunta saa hyödyllistä tietoa omaan työhön liittyvästä käsien desinfektion toteutumisesta.

Tutkimuskysymyksinä olivat:

1. Miten käsien desinfektio toteutuu elektiivisen leikkauspotilaan hoidon aikana anestesia- ja leikkausosastolla leikkaussaliolosuhteissa?
2. Käytetäänkö käsihuhdetta P-KSSK:n käsihygieniaohjeiden mukaisesti?

5 Aineisto ja menetelmät

5.1 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyömme on määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus. Määrällinen tutkimus vastaa kysymykseen kuinka paljon tai miten usein. Määrällisessä tutkimuksessa tutkija on puolueeton ja silloin tutkija ei vaikuta tutkimuksen tuloksiin. Näin tutkittaessa halutaan tietoa tietyistä muuttujasta. Tutkimuksessa käytetään mittaria, jolla saadaan määrällinen tieto tutkittavasta asiasta. Määrällisen tuloksen mittarina on esimerkiksi havainnointilomake. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tietoa tarkastellaan numeerisin arvoihin. (Vilka 2007, 13—14.)

Opinnäytetyössä käytimme aineistonkeruumenetelmänä havainnointia, jolloin ihmisen toiminta on havaittavissa silmillä. Havainnointi on aina järjestelmällistä ja keskittyy niihin asioihin, joita tutkimuksen suunnitteluvaiheessa on päätetty tarkastella (Vilka 2005, 76). Havainnoilla voidaan saada välitöntä ja suoraa tietoa yksilöiden sekä ryhmien toiminnasta ja käytöksestä. Menetelmänä havainnointi on työlästä, ja siksi kysely ja haastattelu ovat osittain sivuuttaneet sen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 213.)

Soveltuvien havainnoinnin muoto määrällisessä tutkimuksessa on systemaattinen havainnointi. Havainnoita voidaan kerätä eri aistein tai automaattisilla havainnointilaitteilla, ja kohteena voi olla henkilön käyttäytyminen ja puhe, tapahtuma, tilanne tai luonnon ilmiöt. Yleensä systemaattinen havainnointi toteutetaan strukturoidusti siten, että havainnot kirjataan ennalta suunniteltuun lomakkeeseen. (Vilka 2007, 29.)

Valitsimme havainnoinnin, koska halusimme saada tietoa kuinka henkilökunta toimii käytännössä. Esimerkiksi opinnäytetyön toteutus kyselyllä ei välttämättä olisi tuonut niin totuudenmukaisia tuloksia kuin havainnointi. Koimme, että havainnoinnin avulla voisimme saada sellaista tietoa, jota muilla menetelmillä ei olisi ollut mahdollista saada.

5.2 Havainnoinnin toteutus

Opinnäytetyön aineisto kerättiin havainnoimalla P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosastolla työskenteleviä anestesia- ja leikkauksen hoitajia, valvovia hoitajia sekä lääkintävahtimestareita. P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosastolla työskentelee vakituudessa virassa tai toimessa 13 anestesia- ja leikkauksen hoitajaa, 21 anestesia- ja leikkauksen hoitajaa, 41 leikkaushoitajaa ja 5 lääkintävahtimestaria (Kolmonen 2011; Suomalainen 2011).

Rajasimme havainnoinnista pois kirurgit ja instrumentoivat hoitajat, koska he ovat leikkauksen aikana pukeutuneet steriileiksi ja heillä ei tule havainnointiin liittyviä tilanteita. Lisäksi opinnäytetyöstä rajattiin pois käsien pesu, kirurginen käsien desinfektio ja suojakäsineiden käyttö. Tarkastelimme kuitenkin suojakäsineiden pukemiseen ja riisumiseen liittyvää käsien desinfiaktion toteutumista. Aiheemme on rajattu vain elektiivisiin eli suunniteltuihin toimenpiteisiin intraoperatiivisessa vaiheessa. Havainnointi toteutettiin piilohavainnointina eli tutkittavat henkilöt eivät tarkkaan tiedä, mitä heidän toiminnassaan havainnoimme. Heillä oli kuitenkin tiedossa, että havainnoimme heidän työskentelyään potilaan hoidon aikana leikkaussaliolosuhteissa.

5.3 Havainnointilomakkeiden laatiminen

Opinnäytetyössä havainnoinnin apuvälineenä oli käytössä neljä eri havainnointilomaketta (liite 4). Jokaisella havainnoitavalla ammattiryhmällä oli oma havainnointilomake, koska heidän toimenkuvissaan on eroja. Havainnointilomakkeissa oli otettu huomioon havainnoitavan henkilön työtehtävät ja niiden edellyttämät käsien desinfiaktion toteuttamistilanteet. Käsien desinfiaktion toteuttamisessa

havainnoitiin myös desinfektio tekniikkaa eli toteutuiko käsien desinfectio oikein vai väärin. Havainnointilomakkeet laadittiin teorian tiedon ja P-KSSK:n käsihygieni ohjeiden pohjalta. Käsien desinfectio tekniikan toteutumiskriteerit pohjautuivat teorian tietoon sekä P-KSSK:n ohjeistukseen.

Laadimme havainnointilomakkeet keväällä 2011 yhteistyössä toimeksiantoyksikön hygieniavastuuhoitajien ja infekti- ja sairaalahygieniayksikön hygieniahoitajan kanssa. Toimeksiantoyksikön hygieniavastuuhoitajista toinen työskentelee osastolla anestesiahoitajana ja toinen leikkaushoitajana. Ennen havainnointilomakkeiden laatimista tutustuimme leikkaussali työskentelyyn anestesia- ja leikkausosastolla kahtena päivänä, ja tällöin toimeksiantoyksikön hygieniavastuuhoitajat olivat mukana selventämässä työnkuvia.

Teimme mittareista eli havainnointilomakkeista mahdollisimman yksinkertaiset, jolloin niiden käyttö ja tulkitseminen oli helppoa. Merkitsimme havainnoidut tilanteet lomakkeisiin tukkimiehenkirjanpidolla eli yksi käsien desinfectio tilanne oli yksi viiva. Yhdestä käsien desinfectio tilanteesta tehtiin vain yksi merkintä. Esimerkiksi, jos potilaalle tehtävä aseptinen toimenpide tehtiin suojakäsineet kädessä, havainnointilomakkeeseen tehtiin yksi merkintä muuttujan 3 kohtaan ”ennen suojakäsineiden pukemista”. Tällöin ei tehty tämän lisäksi merkintää muuttujan 11 kohtaan ”ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä”. Näin varmistimme, että yhdestä tilanteesta ei tehdä päällekkäiskirjauksia.

Havainnointilomakkeiden kaikki kohdat antoivat yhdessä vastauksen opinnäyte työmme molempiin tutkimuskysymyksiin. Havainnointilomakkeissa oli muuttujan kohdalla vaihtoehtoina ”kyllä” tai ”ei”. Jos tilanne tuli kohtaan ”kyllä”, havainnoimme myös tekniikkaa, jolle oli omat kohdat ”oikein” tai ”väärin”. Ensin katsoimme, että käsihuuhdetta otettiin riittävä määrä. Havainnointikriteereinä olivat, että havainnoitava hieroo sormenpäät, hieroo kädet vastakkain ja sormet lomittain, hieroo kämmenselät ja sormet lomittain, hieroo peukalot, hieroo ranteet sekä antaa huuhteen rauhassa kuivua. Yhdenkin teknisen suorittamisen kriteerin jäädessä tekemättä, tuli merkintä kohtaan ”väärin”.

Ennen varsinaisen havainnoinnin aloittamista esitestasimme lomakkeet kahtena peräkkäisenä päivänä P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosastolla. Ensimmäisenä esitestauspäivänä teimme havainnointilomakkeisiin muutoksia, koska esitestauksessa tuli esille lomakkeiden monimutkaisuus. Yksinkertaistimme ja yhtenäistimme lomakkeita, jotta havainnoinnin toteuttaminen ja tulosten tulkitseminen olisi helpompaa.

Alun perin laadituissa lomakkeissa jokaisella ammattiryhmällä oli potilaskontaktiin liittyvissä havainnointikohdissa eritelty omaan ammattiin kuuluvia työtehtäviä ja toimenpiteitä. Yksinkertaistimme kaikkia havainnointilomakkeita siten, että poistimme eriteltyt työtehtävät ja yhtenäistimme ne kaikille samanlaisiksi. Muutujat uudistetuissa havainnointilomakkeissa olivat ”ennen potilaskosketusta”, ”potilaskosketuksen jälkeen”, ”ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä” ja ”potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen”. Muilta osin havainnointilomakkeet säilyivät ennallaan. Uudistamisen jälkeen kaikilla ammattiryhmillä havainnointilomakkeet olivat lähes samanlaiset. Toisena esitestauspäivänä testasimme muokattuja lomakkeita, jolloin totesimme niiden olevan paljon käytännöllisempiä ja palvelivat paremmin opinnäytetyön tarkoitusta.

5.4 Opinnäytetyön toteutus

Tutkimusryhmä päättää tarkoituksenmukaisimman otantamenetelmän tutkimusongelman, tutkimuksen tavoitteiden ja käytettävissä olevien resurssien kannalta. Otanta voidaan toteuttaa kokonaisotantana, yksinkertaisena satunnaisotantana, systemaattisena, ositettuna ja ryväotantana. Ositetussa otannassa seakoosteinen perusjoukko jaetaan tasakoosteisiin ryhmiin tai osajoukkoihin eli ositteisiin. Havaintoyksiköt valitaan jokaisesta ositteesta valitsemalla joko tasaisella kiintiöinnillä eli valitaan yhtä monta havaintoyksikköä jokaisesta ositteesta, suhteellisella kiintiöllä eli prosentuaalisesti valitaan sama määrä jokaisesta ositteesta tai kiintiömällä optimaalisesti eli huomioimalla ositteen koko, hajonta ja otannan ositetta koskevat kustannukset. (Vilka 2005, 78—79.) Suhteellinen kiintiöinti on yleensä parempi silloin, jos ositteet ovat erisuuria (Heikkilä 2008, 38).

Käytimme opinnäytetyössämme otantamenetelmänä ositettua otantaa, ja havaintoyksiköt valitsimme suhteellisella kiintiöllä, koska havainnoitavat ammattiryhmät ovat erisuuruisia. Vakituksessa virassa tai toimessa toimivat anestesialääkärit, anestesiahoitajat, leikkaushoitajat ja lääkintävahtimestarit yhteenlaskettuna muodostavat 80 henkilöä. Päätimme havainnoida puolet tästä joukosta, joka muodostaa 40 havainnointitapahtumaa eli leikkausta. Kun vakituksessa toimessa toimivat ammattiryhmät jaettiin puoliksi, muodostui puolikkaita ihmisiä jokaisessa ammattiryhmässä. Koska anestesiahoitajia ja leikkaushoitajia on toimesta enemmän, joten heidän puoliksi jaettu lukunsa pyöristettiin tasaluvuksi ylöspäin. Anestesiahoitajia ja leikkaushoitajia on toimesta enemmän, joten heidän puoliksi jaettu lukunsa pyöristettiin alaspäin tasaluvuksi. Havainnointikerrat muodostuivat siten, että havainnoimme anestesiahoitajia 7, anestesiahoitajia 10, valvovia hoitajia 20 ja lääkintävahtimestareita 3 eri kertaa. Näistä muodostui yhteensä 40 havainnointikertaa eli 40 leikkausta.

Lähetimme saatekirjeen (liite 5) sähköpostitse kolme viikkoa ennen havainnoinnin aloittamista toimeksiantoyksikön osastonhoitajalle henkilökunnalle välitettäväksi. Lisäksi toimitimme kaksi viikkoa ennen havainnointia yhden paperiversion yksikköön ilmoitustaululle laitettavaksi. Saatekirjeessä henkilökuntaa pyydettiin tiedottamaan potilaita meidän läsnäolostamme leikkaussaleissa ja kertomaan, että havainnoinnissa on kyse henkilökunnan työskentelyn tarkkailusta. Havainnoijien saapumisesta yksikköön oli ollut puhetta myös osaston henkilökunnan yhteisessä kokouksessa. Aina ennen havainnoimaan menoa kerroimme henkilökunnalle, keitä olemme ja mitä teemme. Saimme aina henkilökunnan luvan, että voimme olla salissa seuraamassa heidän työtään.

Alun perin olimme suunnitelleet havainnoivamme yhdessä samaa henkilöä samaan aikaan. Ongelmaksi muodostui kuitenkin ajankäytön rajallisuus, joten päätimme havainnoida eri saleissa. Tällä tavoin meidän oli mahdollista saada suunniteltu aineisto kokoon havainnointiin varatun kahden viikon aikana. Lomakkeiden esitestauksessa teimme havaintoja yhdessä samasta henkilöstä ja vertailimme silloin saamiamme tuloksia. Varsinaisen havainnoinnin alkaessa eri saleissa havainnoinnin toteuttamisen päätöstä olivat tukemassa esitestauksessa ilmenneet havainnoijien yhtenevät tulokset. Pohdimme havainnointien jäl-

keen epäselviä asioita, jolloin varmistimme, ovatko havainnoijien käsitykset yhteneväiset. Vähänkin epäselvissä tapauksissa havainnot on jätetty huomioimatta, jotta tulokset eivät vääristy. Havainnoijien yhteisesti käydyissä keskusteluisa tulivat ilmi havainnoijien yhtenevät ajatukset ja käytännöt.

Keräsimme aineiston havainnoimalla hoitohenkilökunnan toimintaa yhteensä 40 leikkauksessa. Havainnointi toteutettiin kahden viikon aikana lokamarraskuussa 2011. Havainnointimme tapahtui arkisin kello 7.30—15.30, jolloin oli elektiivistä leikkaustoimintaa. Olimme leikkauksissa mukana heti alkuvalmisteluista lähtien siihen asti, kunnes potilas siirtyi leikkaussalista heräämöhön jatkohoitoon. Havainnoitavien leikkausten kesto oli 1—4 tuntia. Keskimäärin yksi havainnoitava leikkaus kesti noin 2 tuntia leikkauksen alkuvalmisteluista siihen asti, kun potilas siirrettiin jatkohoitoon heräämöhön. Havainnoinnit suoritettiin leikkaussalien sisäpuolella ja havainnoinnit merkittiin heti havainnointilomakkeelle havainnointia vastaavan muuttujan kohdalle. Havainnointilomakkeet olivat havainnoijilla mukana leikkaussalissa.

Leikkaussalit, joissa havainnoimme, valittiin sattumanvaraisesti edellisenä päivänä. Pyrimme siihen, että havainnoinnit tapahtuivat mahdollisimman monessa erikoisalassa. Otimme kuitenkin huomioon sen, ettei salissa työskentele samaa henkilökuntaa, joka on ollut mukana jo aikaisemmissa havainnointitilanteissa. Myös havainnoitavat henkilöt valittiin sattumanvaraisesti jo ennen leikkaussaliin menoa, huomioiden kuinka paljon mistäkin ammattiryhmästä havainnoita vielä tarvittiin. Leikkaussalin henkilökunta ei yleensä ole sidoksissa vain yhteen saliin tai erikoisalaan.

Havainnoitavien henkilöiden määrä laskettiin vakituisessa virassa tai toimessa olevista. Havainnointitilanteessa emme kuitenkaan voineet ottaa huomioon havainnoitavan työsuhdetta, koska anestesia- ja leikkausosastolla työskentelee jonkin verran sijaisia. Havainnoinnissa tarkkailimme sitä hoitohenkilöä, joka työskenteli sinä päivänä havainnoitavassa leikkaussalissa havainnoinnin kohteena olevassa työtehtävässä. Havainnointi toteutettiin havainnoimalla varsinaista työntekijää, vaikka hänellä olisi ollut mukana opiskelija. Opiskelijoita ei havainnoitu. Lisäksi jätimme havainnoinnin ulkopuolelle leikkaussalit 1 ja 2,

koska ne ovat silmätautien yksikön käytössä ja siellä työskentelee silmätautien yksikön oma henkilökunta.

5.5 Aineiston käsittely ja analyysi

Tulokset esitetään kvantitatiivisessa tutkimuksessa numeraalisesti ja näitä voidaan havainnollistaa kuvioin ja taulukoin (Heikkilä 2008, 16). Aineiston analysoinnissa käytimme apuna Excel-taulukkolaskentaohjelmaa. Havainnointikerroja eli leikkauksia opinnäytetyössämme oli yhteensä 40. Niiden aikana toteutuneita tai toteutumattomia käsien desinfektioilanteita havainnoimme kaikki ammattiryhmät yhteen laskettuna 1 761. Havainnointilomakkeiden kaikki kohdat numeroitiin muuttujiksi, saadut lukumäärät syötettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan ja laskettiin näistä frekvenssiosuudet (f) (taulukko 1). Frekvenssi kertoo havaintojen lukumäärän jossakin ryhmässä, luokassa tai koko aineistossa (Vilka 2007, 121). Saadut frekvenssiluvut laskettiin jokaisen muuttujan kohdalla tilanteiden kokonaismääräksi (n). Tämän jälkeen frekvenssiosuudet laskettiin jokaisen muuttujan kohdalla vielä prosenttiosuudeksi (%). Aineisto käsiteltiin ja analysoitiin heti havainnoinnin päätyttyä.

Kaikilla ammattiryhmillä oli samat muuttujat niissä kohdissa, jotka tarkoittivat jollaisella samaa asiaa. Anestesiaalääkärillä ja lääkintävahtimestarilla oli kaksi ylimääräistä muuttujaa (muuttujat 7 ja 8), joita muilla ammattiryhmillä ei havainnoitu. Anestesiaalääkärin lomakkeesta jätettiin yksi muuttuja (muuttuja 15) pois, joka kaikilla muilla ammattiryhmillä oli. Eroavuuksia lomakkeissa on juuri tehtävänkuvien erilaisuuden vuoksi, vaikka lomakkeista pyrittiin tekemään mahdollisimman yhtenevät. Anestesiaalääkärin ja lääkintävahtimestarin ylimääräiset kohdat on aineiston analysoinnissa jätetty käsittelemättä, koska tilanteita oli vähän ja muuttujilla olisi voitu paljastaa ammattiryhmissä työskentelevien henkilöiden henkilöllisyys.

Taulukossa 1 esitetään käsien desinfektion toteuttamista. Kyllä -kohdalla tarkoitetaan toteutunutta käsien desinfektiota. Ei -kohdalla tarkoitetaan toteutumatta jäänyttä käsien desinfektiota. Kohdat oikein ja väärin kertovat toteutuneen käsien desinfektion teknisen toteutumisen. Ei havainnoitu -kohta kertoo, ettei toteu-

tuneen käsien desinfiaktion tekniikkaa ole havaittu. Tilanteiden määrä (n) kertoo toteutuneiden ja toteuttamatta jääneiden käsien desinfiaktiutilanteiden yhteislukumäärän. Frekvenssi (f) kertoo havaintojen lukumäärän kyseissä kohdassa, ja prosenttiosuus (%) kertoo muuttujien prosentuaalisen osuuden kussakin kohdassa.

Taulukko 1. Frekvenssi- ja prosenttitaulukko käsien desinfiaktion toteuttamisesta

Muuttuja	Tilanteiden määrä (= n)	Kyllä		Ei		Oikein		Väärin		Ei havainnointu	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1) saliin tullessa	162	59	36	103	64	51	86	7	12	1	2
2) salista poistuessa	163	63	39	100	61	24	38	4	6	35	56
3) ennen suojakäsineiden pukemista	100	42	42	58	58	36	86	6	14	0	0
4) suojakäsineiden riisumisen jälkeen	98	58	59	40	41	44	76	14	24	0	0
5) ennen suu-nenäsuojuksen laittoa	16	5	31	11	69	4	80	1	20	0	0
6) suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen	13	7	54	6	46	5	71	1	14	1	14
9) ennen potilaskosketusta	177	67	38	110	62	60	90	7	10	0	0
10) potilaskosketuksen jälkeen	176	89	51	87	49	80	90	8	9	1	1
11) ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä	75	31	41	44	59	29	94	2	6	0	0
12) potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen	73	25	34	48	66	22	88	3	12	0	0
13) tietokoneelle tullessa	303	87	29	216	71	78	90	9	10	0	0
14) tietokoneelta poistuttaessa	299	51	17	248	83	46	90	4	8	1	2
15) ennen salin välinekaapille menoa	106	26	25	80	75	22	85	4	15	0	0
Yhteensä	1761										

6 Opinnäytetyön tulokset

Opinnäytetyössä saadut tulokset esitetään siten, että jokaisesta muuttujasta esitellään käsien desinfiaktion toteutuksen prosenttiosuudet. Ensin esitetään toteutuneet käsien desinfiaktiutilanteet, jonka jälkeen toteutumattomat. Lisäksi muuttujista on tehty pylväskaaviot havainnollistamaan tuloksia. Tulokset esitetään muuttujien numerojärjestyksessä. Lopuksi esitetään käsien desinfiaktitek-

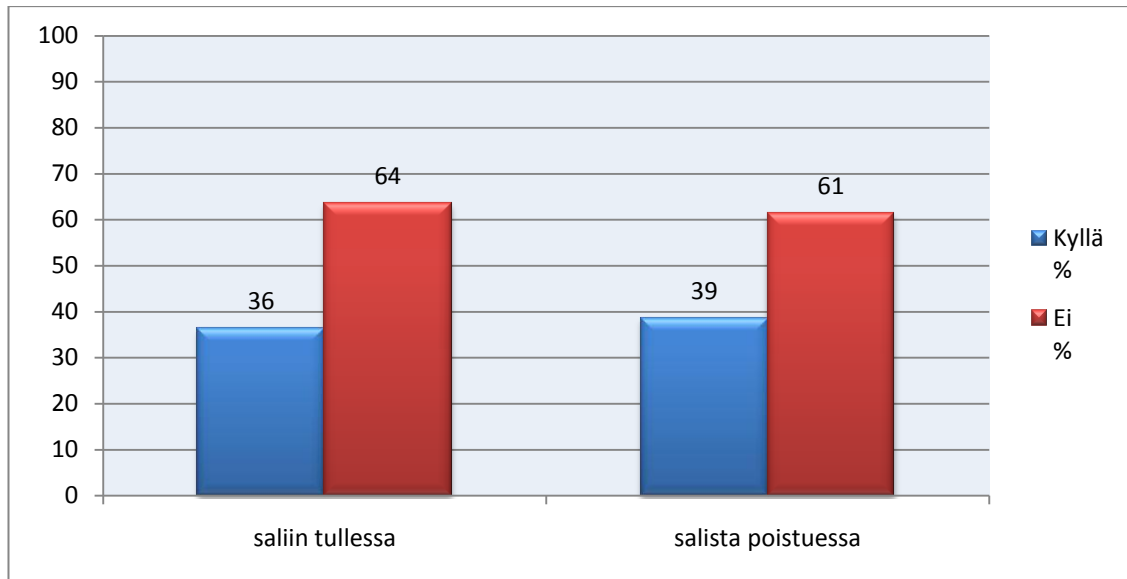
niikan toteutumista ja tätä havainnollisestaan palkkikaaviolla. Palkkikaaviossa näkyy jokaisen muuttujan toteutuneiden käsien desinfektio-tilanteiden tekninen toteutuminen.

6.1 Käsien desinfectionin toteutuminen anestesia- ja leikkausosaston leikkaushoitotyössä

Käsien desinfectionin toteutumista havainnoitiin havainnointilomakkeiden muuttujilla 1—6 ja 9—15. Muuttujat 7—8 liittyivät steriilien käsineiden pukemisen ja riisumisen edellyttämään käsien desinfectioniin, mutta tätä tilannetta ei havainnoitu kuin kahdella ammattiryhmällä. Tämä muuttuja on jätetty tuloksista ulkopuolelle, koska otos on niin pieni. Havainnointilomakkeiden muuttujaa 15 on havainnoitu kolmella ammattiryhmällä. Yhden ammattiryhmän toimenkuvaan tämä muuttuja ei kuulu. Tulokset esitellään kaikkien ammattiryhmien yhteisellä toteutumisprosentilla, erittelemättä ammattiryhmiä erilleen.

Havainnointilomakkeen muuttujalla 1 mitattiin käsien desinfectionin toteutumista leikkaussaliin tullessa ja muuttujalla 2 käsien desinfectionin toteutumista leikkaussalista poistuessa. Kaikista havainnointitilanteista käsien desinfectioni leikkaussaliin tullessa toteutui 36 %:ssa (f = 59) havainnoituista tilanteista. Leikkaussalista poistuessa kädet desinfectioitiin 39 %:ssa (f = 63) tilanteista. (Kuvio 1.)

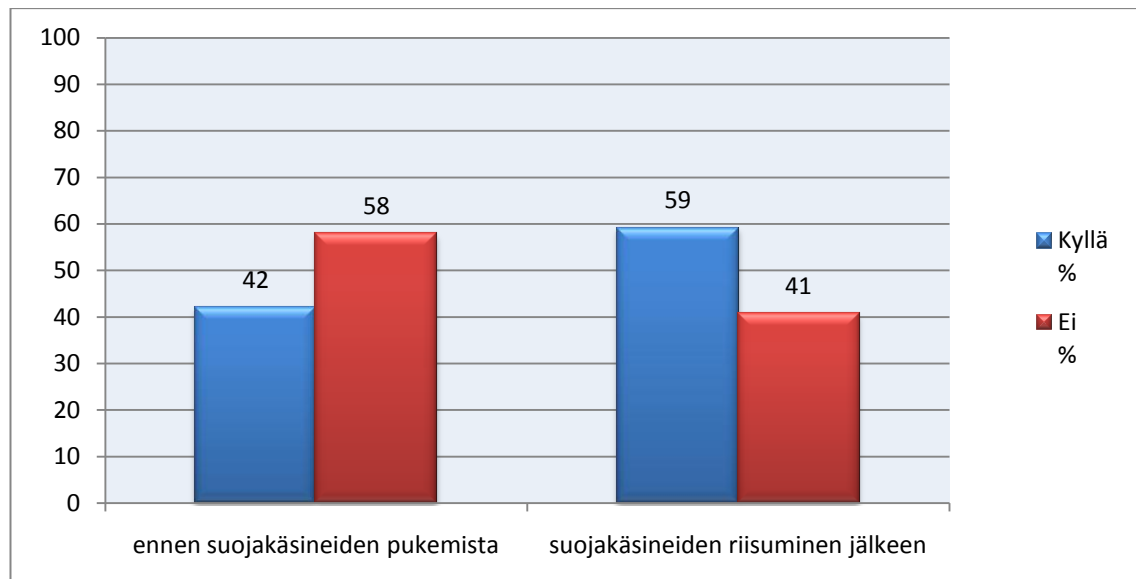
Käsien desinfectioni ei toteutunut leikkaussaliin tullessa 64 %:ssa (f = 103) havainnoituista tilanteista. Leikkaussalista poistuessa 61 %:ssa (f = 100) tilanteista käsien desinfectioni ei toteutunut. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Käsien desinfiektion toteutuminen saliin tullessa ja salista poistuessa

Suojakäsineiden pukemiseen liittyvää käsien desinfiktiota mitattiin havainnointilomakkeen muuttujalla 3 ja riisumiseen liittyvää käsien desinfiktiota muuttujalla 4. Suojakäsineisiin liittyvissä tilanteissa kädet desinfioidiin ennen pukemista 42 %:ssa (f = 42). Riisumisen jälkeen kädet desinfioidiin 59 %:ssa (f = 58) havainnoiduista tilanteista. (Kuvio 2.)

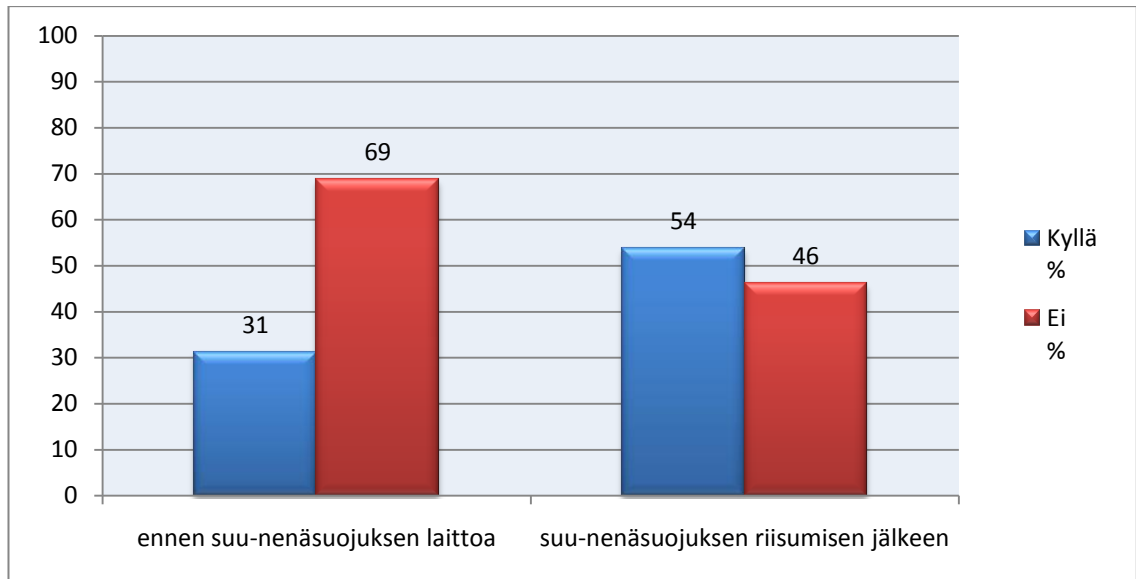
Käsiä ei desinfioidu ennen suojakäsineiden pukemista 58 %:ssa (f = 58) tilanteista. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsiä ei desinfioidu 41 %:ssa (f = 40) havainnoiduista tilanteista. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Käsien desinfiointi toteutuminen suojakäsineiden pukemisen ja riisumisen yhteydessä

Havainnointilomakkeen muuttujalla 5 mitattiin ennen suu-nenäsuojuksen käyttöön liittyvää käsien desinfiointia ja muuttujalla 6 suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeistä käsien desinfiointia. Suu-nenäsuojuksen käytön yhteydessä kädet desinfiointiin ennen pukemista 31 %:ssa (f = 5) tilanteista. Suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen kädet desinfiointiin 54 %:ssa (f = 7) tilanteista. (Kuvio 3.)

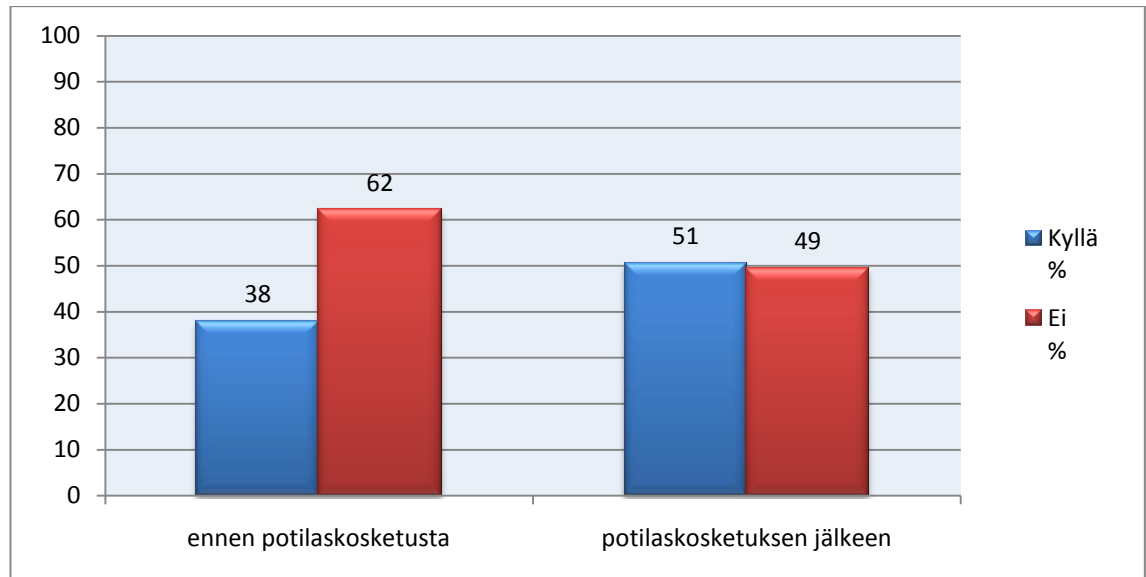
Suu-nenäsuojuksen pukemisen yhteydessä käsiä ei desinfiointu 69 %:ssa (f = 11) tilanteista. Suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen käsiä ei desinfiointu 46 %:ssa (f = 6) tilanteista. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Käsien desinfiektion toteutuminen ennen suu-nenäsuojuksen pu-
kemista ja sen riisumisen jälkeen

Havainnointilomakkeen muuttujalla 9 mitattiin käsien desinfiektion toteutumista ennen potilaskosketusta ja muuttujalla 10 potilaskosketuksen jälkeistä käsien desinfiectiota. Potilaskosketustilanteissa kädet desinfiointiin ennen potilaskosketusta 38 %:ssa (f = 67) tilanteista. Potilaskosketuksen jälkeen kädet desinfiointiin 51 %:ssa (f = 89) havainnoiduista tilanteista. (Kuvio 4.)

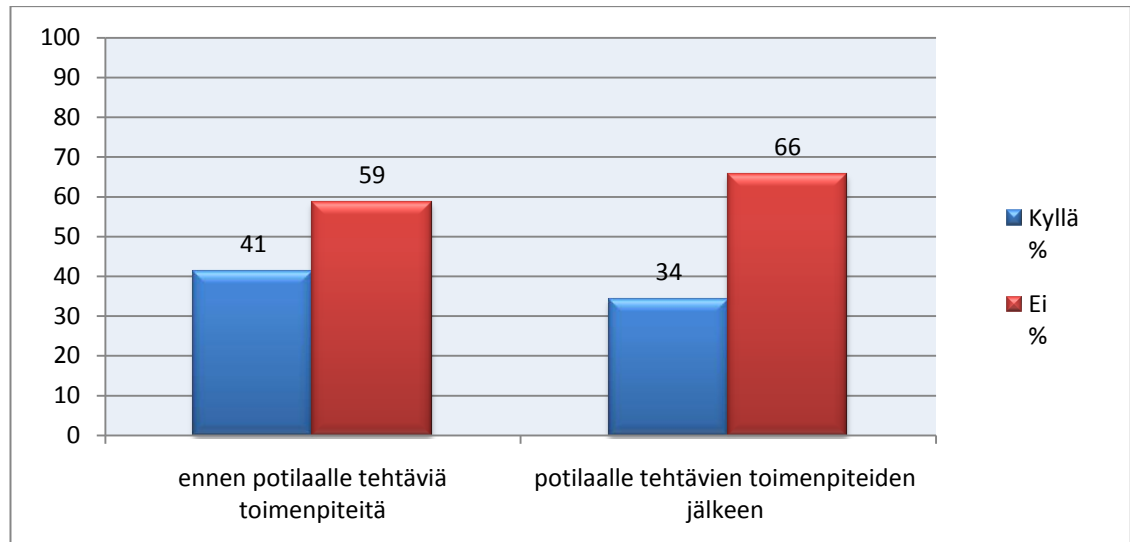
Käsiä ei desinfiointu ennen potilaskosketusta 62 %:ssa (f = 110) havainnoiduista tilanteista. Potilaan koskettamisen jälkeen käsien desinfiectio ei toteutunut 49 %:ssa (f = 87) tilanteista. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Käsien desinfiktion toteutuminen ennen ja jälkeen potilaskosketuksen

Ennen potilaalle tehtäviä aseptisiä toimenpiteitä mitattiin havainnointilomakkeen muuttujalla 11. Aseptisten toimenpiteiden jälkeistä käsien desinfiktion toteutusta mitattiin muuttujalla 12. Käsien desinfektio ennen potilaalle tehtäviä aseptisiä toimenpiteitä toteutui 41 %:ssa (f = 31) tilanteista. Potilaalle tehtyjen aseptisten toimenpiteiden jälkeen desinfektio toteutui 34 %:ssa (f = 25) tilanteista. (Kuvio 5.)

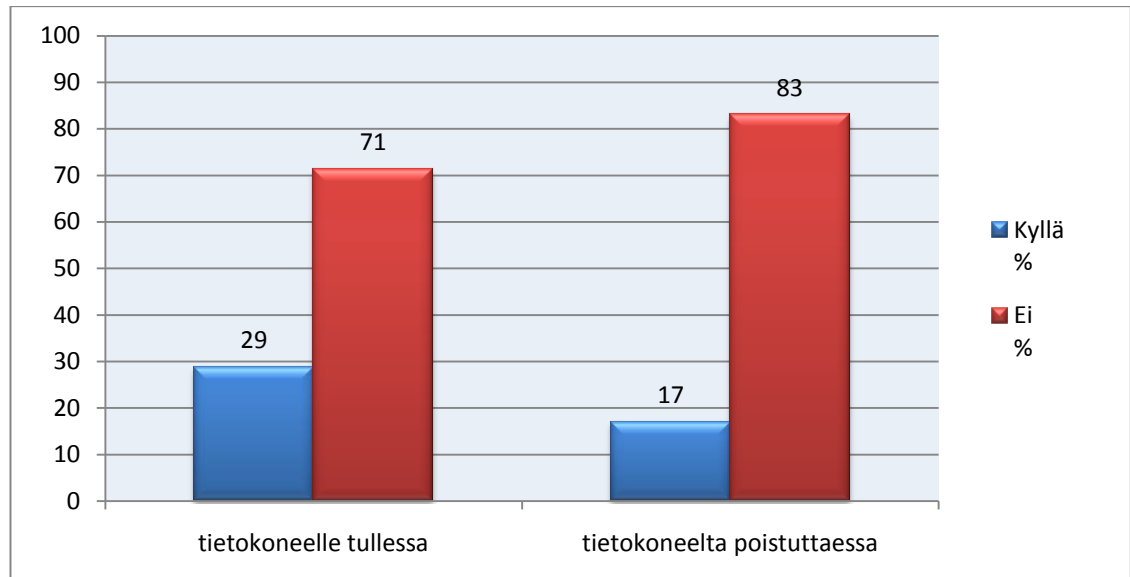
Ennen potilaalle tehtäviä aseptisiä toimenpiteitä käsiä ei desinfioitu 59 %:ssa (f = 44) tilanteista. Aseptisten toimenpiteiden jälkeen käsiä ei desinfioitu 66 %:ssa (f = 48) tilanteista. Aseptisiksi toimenpiteiksi luimme potilaan kanyloinnin, lääkkeiden valmistelut, lääkkeiden annon potilaalle sekä potilaalle tehtävät puudutus- ja leikkausalueiden pesut. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Käsien desinfektion toteutuminen ennen potilaalle tehtäviä aseptisiä toimenpiteitä

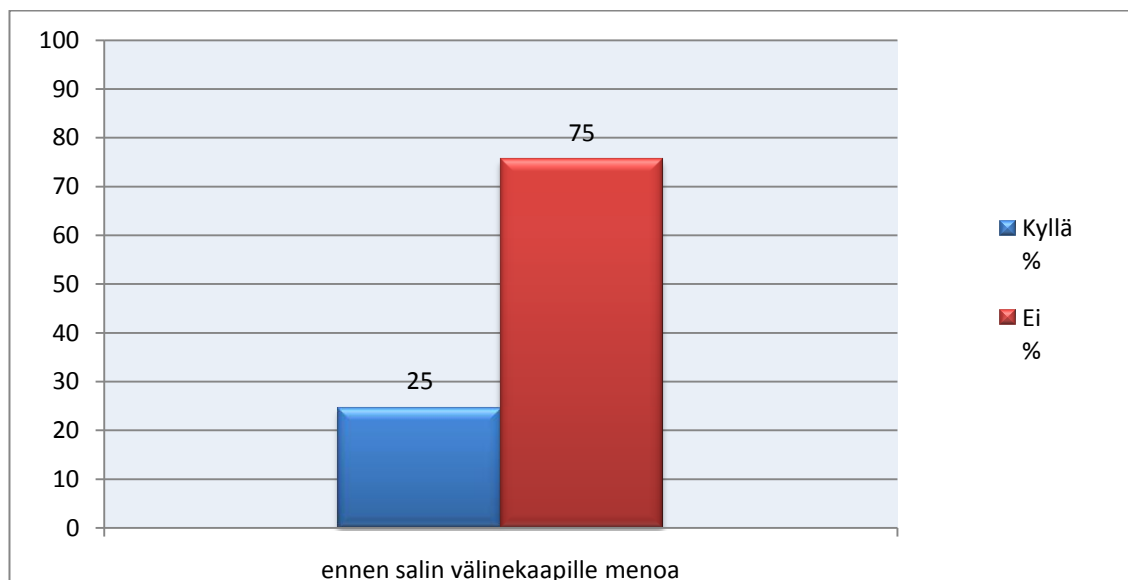
Havainnointilomakkeen muuttujalla 13 mitattiin käsien desinfektion toteutumista ennen tietokoneelle menoa. Tietokoneelta poistuesssa käsien desinfektiota mitattiin havainnointilomakkeen muuttujalla 14. Tietokoneen käyttöön liittyvissä tilanteissa ennen tietokoneelle menoa kädet desinfioitiin 29 %:ssa (f = 87) havainnoiduista tilanteista. Tietokoneelta poistuttaessa käsien desinfektio toteutui 17 %:ssa (f = 51) tilanteista. (Kuvio 6.)

Ennen tietokoneelle menoa käsiä ei desinfioitu 71 %:ssa (f = 216) tilanteista. Tietokoneelta poistumisen jälkeen käsiä ei desinfioitu 83 %:ssa (f = 248) tilanteista. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Käsien desinfektion toteutuminen tietokoneelle tullessa ja siitä poistuttaessa

Käsien desinfioinnin toteutumista ennen leikkaussalin välinekaapille menoa mitattiin havainnointilomakkeen muuttujalla 15. Havainnoiduista tilanteista kädet desinfioitiin 25 %:ssa ($f = 26$). Käsiä ei desinfioitu 75 %:ssa ($f = 80$) tilanteista. (Kuvio 7.)



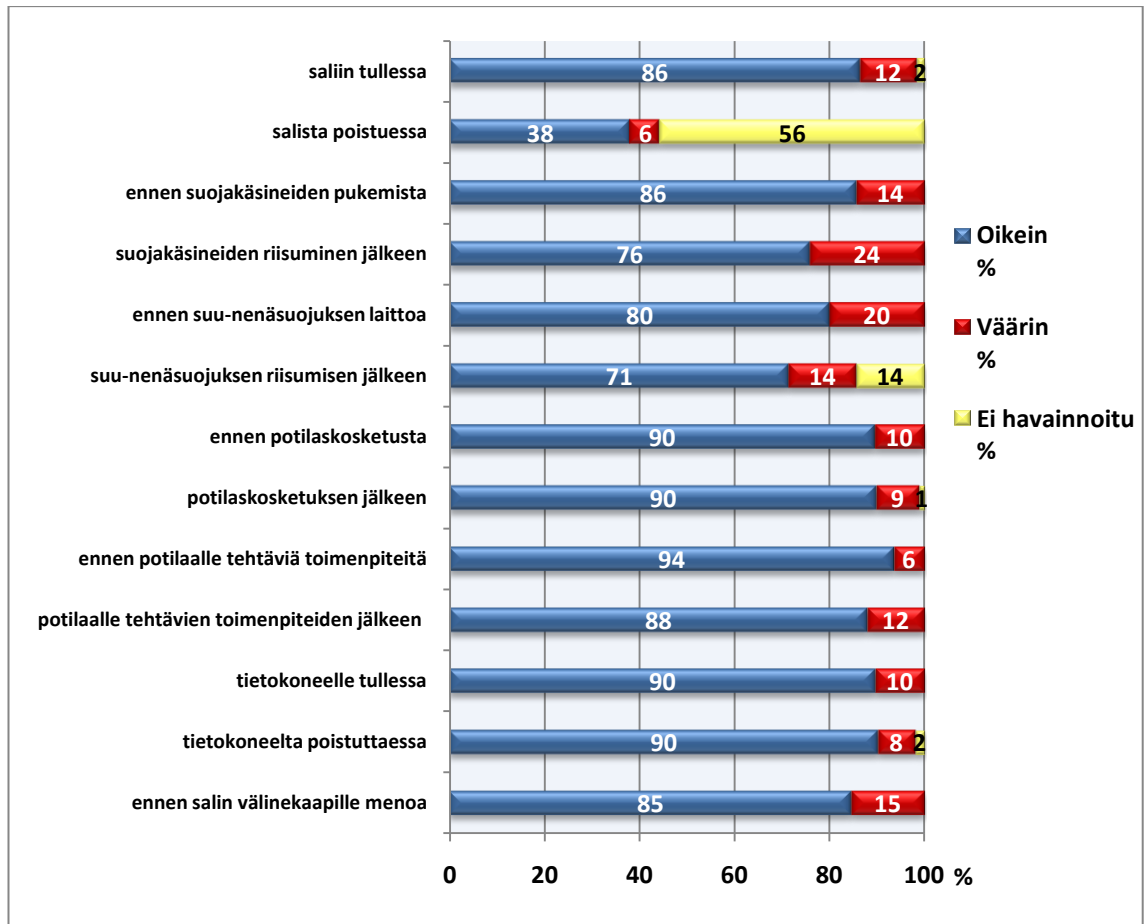
Kuvio 7. Käsien desinfektion toteutuminen ennen leikkaussalin välinekaapille menoa

6.2 Käsien desinfektion tekninen toteutuminen

Havainnoimme kyllä-tilanteissa käsien desinfektion tekniikan toteutumista kaikissa havainnointilomakkeen kohdissa. Käsien desinfektion oikeaoppisen teknisen toteuttamisen kriteerit laadimme P-KSSK:n käsien desinfektio-ohjeen mukaisesti, ja niiden tuli täyttyä, jotta käsien desinfektio luettiin oikein toteutetuksi. Kun käsien desinfektio merkittiin kohtaan ”kyllä” ja havainnointilomakkeessa ei ollut merkintää, oliko se suoritettu oikein vai väärin, tulkittiin se tuloksissa siten, ettei tekniikkaa ole voitu havainnoida.

Toteutuneista käsien desinfektion tilanteista käsien desinfektio suoritettiin teknisesti oikein vähintään 80 %:ssa tilanteista havainnointilomakkeen 10 muuttujassa. Suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen käsien desinfektion tekniikka toteutui oikein 71-%:sesti ($f = 5$) ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen 76-%:sesti ($f = 44$). Salista poistuttaessa käsien desinfektion tekniikka havainnoitiin oikein 38 %:ssa ($f = 24$). Tämän muuttujan kohdalla kuitenkin ei havainnoituja -tilanteita oli 56 % ($f = 35$). (Kuvio 8.)

Tekniikkaa havainnoitaessa ei havainnoituja -tilanteita tuli esille viiden muuttujan kohdalla. Prosentuaalisesti nämä jakaantuivat seuraavasti: saliin tullessa 2 % ($f = 1$), salista poistuttaessa 56 % ($f = 35$), suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen 14 % ($f = 1$), potilaskosketuksen jälkeen 1 % ($f = 1$) ja tietokoneelta poistuttaessa 2 % ($f = 1$) tilanteista. Prosenttiosuudet ovat matalat kaikkien muiden kohdalla, paitsi salista poistuttaessa. Salista poistuttaessa käsiin otettiin desinfektioainetta ja poistuttiin tämän jälkeen salin ulkopuolelle, jolloin havainnoijat eivät voineet havainnoida tekniikkaa. Muissa muuttujien kohdissa ei havainnoitujen -tilanteiden määrä oli 0 % eli tekniikka oli havainnoitu 100-%:sesti käsien desinfektion toteutuessa. (Kuvio 8.)



Kuvio 8. Käsiendesinfektio-tekniikan toteutuminen

7 Pohdinta

7.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli saada tietoa, kuinka käsien desinfektio toteutuu P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosastolla elektiivisen leikkauspotilaan hoidon aikana leikkaussalissa. Lisäksi halusimme saada tietoa, toteutuuko käsien desinfektio P-KSSK:n käsihygieniaohteiden mukaisesti. Yhtenä havainnoinnin kohteena opinnäytetyössämme oli myös se, toteutuuko käsien desinfektio teknisesti oikein vai väärin.

Opinnäytetyön aineisto kerättiin havainnoimalla anestesia- ja leikkausosaston vakituisesta henkilökuntamäärästä puolet. Havainnointitapahtumia eli leikkauksia oli yhteensä 40 ja käsien desinfektio-tilanteita 1 761, joka käsittää toteutu-

neet ja toteutumattomat käsien desinfektio-tilanteet. Havainnoitavat salit valikoituivat sattumanvaraisesti, ja havainnoitava henkilö valikoitui myös sattumanvaraisesti. Samaa henkilöä ei havainnoitu useammin kuin kerran, paitsi siinä tilanteessa, jos jo havainnoitu henkilö tuli tuuraamaan havainnoitavaa henkilöä tauon ajaksi. Kyseisiä tilanteita tuli esiin harvoin. Havainnoinnin otos on puolet koko anestesia- ja leikkausosaston henkilökunnasta, jolloin opinnäytetyön tulokset eivät ole täysin yleistettävissä koko henkilökuntaan, mutta antavat suuntaa koko osaston osalta.

Käsien desinfektio toteutui opinnäytetyössä leikkaussaliin tullessa 36 %:ssa tilanteista ja leikkaussalista poistuttaessa 39 %:ssa tilanteista. Hämäläisen ja Kaartisen (2009, 48) havainnointimenetelmällä tekemässä opinnäytetyössä saliin tullessa käsien desinfektio toteutui 28 %:ssa tilanteista, mikä on lähellä saamaamme tulosta. Hämäläisen ja Kaartisen (2009, 48–62) opinnäytetyössä salista poistuttaessa käsiä ei desinfioitu ollenkaan. Heidän mukaansa tämä johtui mahdollisesti siitä, että leikkauksessa tarvittavia välineitä ei ollut pystytty etukäteen varaamaan, jonka vuoksi sairaanhoitaja joutui poistumaan leikkaussalista kiireellä ja käsien desinfektio ei tällöin toteutunut. Tässä tilanteessa saamamme tulokset poikkeavat toisistaan.

Liimatan ja Rautiaisen (2008, 26) havainnointimenetelmällä tehdyssä opinnäytetyössä käsien desinfektio toteutui potilashuoneeseen tullessa 11 %:ssa tilanteista ja potilashuoneesta poistuttaessa 39 %:ssa tilanteista. Olemme verranneet potilashuonetta leikkaussaliin, joka on leikkauksen aikana tavallaan potilaan huone. Potilashuoneesta poistumisen osalta tulokset ovat samansuuntaiset. Tuloksista voidaan päätellä, että potilashuoneeseen tullessa kädet desinfioidaan harvemmin kuin sieltä poistuttaessa.

Käsien desinfektio toteutui paremmin opinnäytetyössä suojakäsineiden riisumisen jälkeen (59 %) kuin ennen suojakäsineiden pukemista (42 %). Samansuuntaisia tuloksia on ollut myös Similän ja Teirilän (2010, 82) havainnointimenetelmällä tekemässä kartoituksessa leikkaushenkilökuntaan verrattuna, Liimatan ja Rautiaisen (2008, 28–29) havainnointimenetelmällä tehdyn opinnäytetyön tuloksissa ja Silvennoisen (2003, 765–766) kyselytutkimuksessa. Silvennoisen

(2003, 765—766) kyselytutkimuksessa vastaajista 48 % oli sitä mieltä, että kädet tulee desinfioida ennen suojakäsineiden pukemista ja 57 % sitä mieltä, että suojakäsineiden riisumisen jälkeen.

Similän ja Teirilän (2010, 82) tekemässä kartoituksessa anestesiahenkilökunnan keskuudessa käsien desinfektio tapahtui useammin ennen suojakäsineiden pukemista (59 %) kuin niiden riisumisen jälkeen (48 %). Anestesiahenkilökunnan osalta tulokset poikkeavat muista tutkimuksista. Myös Hämäläisen ja Kaartisen (2009, 50—51) tekemässä opinnäytetyössä käsiä desinfiointiin useammin ennen suojakäsineiden pukemista (40 %) kuin niiden riisumisen jälkeen (0 %).

Opinnäytetyössä käsien desinfektio toteutui useammin potilaskosketuksen jälkeen (51 %) kuin ennen sitä (38 %). Opinnäytetyömme tulokset ovat samansuuntaisia Similän ja Teirilän (2010, 82) Oulun yliopistollisessa sairaalassa tehdyssä kartoituksessa leikkaushenkilökunnan osalta, jossa käsien desinfektio toteutui leikkaushenkilökunnalla ennen potilaskosketusta 38 %:ssa ja potilaskosketuksen jälkeen 54 %:ssa tilanteista. Lisäksi samansuuntaisia tuloksia ovat saaneet Silvennoinen (2003, 765) kyselytutkimuksessa, Hämäläinen ja Kaartinen (2009, 49—50) opinnäytetyössään sekä Liimatta ja Rautiainen (2008, 27) omassa opinnäytetyössään.

Opinnäytetyössä havainnoimme myös suu-nenäsuojuksen käsittelyn yhteydessä tapahtuvaa käsien desinfektiota. Käsien desinfektio toteutui paremmin suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen (54 %) kuin ennen suu-nenäsuojuksen pukemista (31 %). Hämäläinen ja Kaartinen (2009, 51) ovat havainnoineet suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen toteutuvaa käsien desinfektiota. Käsien desinfektio suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen toteutui 20 %:ssa, ei toteutunut 50 %:ssa ja 30 %:ssa tilanteista suu-nenäsuojusta ei joko käytetty tai käsien desinfektiota ei havainnoitu. Hämäläisen ja Kaartisen (2009, 51) opinnäytetyön ja meidän opinnäytetyömme tulosten vertailussa ilmenee, että suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen noin puolet jättää desinfektion toteuttamatta.

Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan ennen potilaalle tehtäviä aseptisia toimenpiteitä käsien desinfektio toteutui 41 %:ssa tilanteista ja potilaalle tehtävien

aseptisten toimenpiteiden jälkeen 34 %:ssa tilanteista. Tämän mukaan käsien desinfektio toteutuu useammin ennen potilaalle tehtäviä aseptisia toimenpiteitä kuin sen jälkeen.

Tietokoneen käsittelyyn ja salin välinekaapille menoon liittyvissä käsien desinfektiutilanteissa opinnäytetyön tuloksissa tuli esille, että tämä toteutui kaikkein heikoimmin. Ennen tietokoneelle menoa käsien desinfektio toteutui 29 %:ssa tilanteista, ja tietokoneelta poistuttaessa käsien desinfektio toteutui 17 %:ssa tilanteista. Ennen salin välinekaapille menoa käsien desinfektio toteutui 25 %:ssa tilanteista. Tuloksista ilmenee, että vain neljännes desinfioi kätensä ennen hoitotarvikkeisiin ja ympäristöön koskettamista. Randlen ym. (2010, 254) havainnointitutkimuksen mukaan käsihygienia toteutuu ympäristön kanssa kosketuksessa olemisen jälkeen 50-%:sesti.

Havainnoimme myös käsien desinfektiotekniikan toteutumista: toteutuiko tekniikka oikein vai väärin. Tuloksista nähdään, että käsien desinfektiotekniikan toteutumisessa ei ole suurempia puutteita. Esimerkiksi ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä toteutuneet käsien desinfektiutilanteet olivat 94 %:ssa tekniikaltaan oikein suoritettuja. Ennen potilaskontaktia ja potilaskontaktin jälkeen toteutuneet käsien desinfektiutilanteet olivat 90 %:ssa tekniikaltaan oikein suoritettuja. Suojainten riisumiseen liittyvässä käsien desinfektion teknisessä suorittamisessa tulokset olivat alle 80 %. Suun- ja nenäsuojuksen riisumisen jälkeen käsien desinfektio oli toteutunut oikein 71 %:ssa ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen 76 %:ssa tilanteista. Salista poistuttaessa käsien desinfektiutilanteet olivat 38 %:ssa tekniikaltaan oikein suoritettuja, mutta tekniikkaa ei voitu havainnoida 56 %:ssa tilanteista. Tämä johtui siitä, etteivät havainnoijat nähneet tekniikan suorittamista loppuun saakka. Muissa havainnoituissa osa-alueissa tekninen toteutuminen oli suoritettu oikein yli 80 %:ssa tilanteista.

7.2 Opinnäytetyön johtopäätökset

Opinnäytetyön tulokset ovat samansuuntaisia kuin aiemmin tehdyissä tutkimuksissa. Kaikissa muuttujien kohdissa käsien desinfektio toteutui paremmin tehdyn työtehtävän jälkeen kuin ennen sitä. Esimerkiksi suojakäsineiden riisumisen

jälkeen käsien desinfektio toteutui 59 %:ssa, kun ennen niiden pukemista desinfektio toteutui 42 %:ssa. Poikkeuksena oli käsien desinfektion toteutuminen ennen potilaalle tehtäviä aseptisia toimenpiteitä ja potilaalle tehtyjen aseptisten toimenpiteiden jälkeen, jolloin desinfektio toteutui paremmin ennen toimenpiteitä. Tuloksista voimme päätellä, että henkilökunta suojaa enemmän itseään kuin potilasta. Kuitenkin aseptisten toimenpiteiden yhteydessä kädet desinfioidaan useammin ennen toimenpidettä kuin sen jälkeen. Tästä voimme päätellä, että toimenpiteiden tekeminen leikkaussaleissa on mielletty niin, että potilaan suojeleminen korostuu.

Yhtenä opinnäytetyömme tutkimuskysymyksenä oli, toteutuuko käsien desinfektion toteuttaminen P-KSSK:n käsihygieniaohteiden mukaisesti. Tuloksia tarkastellessa P-KSSK:n käsihygieniaohteiden mukaisesti käsien desinfektio toteutui potilaskosketuksen ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen yli 50 %:ssa tilanteista. Ennen potilaskosketusta, ennen aseptisia toimenpiteitä, ennen suojakäsineiden pukemista ja potilaan hoitoympäristöön kosketelun jälkeen käsien desinfektio jäi alle 50 %:n. P-KSSK:n käsihygieniaohteissa kuitenkin sanotaan, että edellä mainituissa tilanteissa käsihuuhteen käyttö on ehdotonta.

Salista poistuttaessa käsien desinfektio toteutui 39 %:ssa tilanteista, mikä tarkoittaa sitä, että potilaan hoitoympäristön eli leikkaussalin mikrobeja voi kulkeutua sairaalan muihin tiloihin. Toteutumattomia käsien desinfektio-tilanteita opinnäytetyön tuloksissa tuli esille eniten ympäristön kosketteluun liittyvissä tilanteissa. Näitä oli tietokoneelle tullessa ja sieltä poistuttaessa sekä leikkaussalin välinekaapille mennessä. Ennen salin välinekaapille menoa käsien desinfektio toteutui vain joka neljännessä tilanteessa. Jos käsien desinfektio jää toteutumatta ennen salin välinekaapille menoa, potilaan hoitoympäristön mikrobeja voi siirtyä sinne.

Käsien desinfektion toteutumisessa tekniikan toteutuminen oli erinomaista. Opinnäytetyön tuloksista ilmenee, että käsien desinfektion tekninen toteuttaminen on suurelta osin ohjeen mukaista. Tekniikkaa havainnoidessa huomioimme, että syy väärään toteutukseen oli usein se, ettei huuhteen annettu kuivua riittävän pitkään. Tekniikan virheellisessä toteutumisessa havaitsimme myös, että

kesken huuhteen hieromista liikuteltiin tavaroita ja sen jälkeen huuhteen hieromista jatkettiin ottamatta sitä uudelleen.

Pohdimme käsien desinfektion puutteellista toteutumista paljon. Kuitenkin P-KSSK:llä käsihygieniaohteet ja käsihuuhteet ovat hyvin saatavilla. Lisäksi anestesia- ja leikkausosaston seinillä oli käsihygieniaohteita ja -julisteita henkilökunnan nähtävillä. Käsihuuhteet oli sijoitettu leikkaussalin sisällä useisiin kohtiin, kuten ovien läheisyyteen, anestesiapöydälle ja pesupöydälle. Havainnoinnin aikana kiinnitimme huomiota, että huomattavin puute käsihuuhteiden sijoittelussa oli tietokoneen läheisyydessä. Tietokoneen läheisyydessä oli käsihuuhteelle varattu teline, mutta telineessä ei välttämättä ollut käsihuuhtepulloa. Similän ja Teirilän (2010) tekemässä kartoituksessa Oulun yliopistollisessa sairaalassa käsihuuhteita lisättiin kesken kartoituksen tietokonenäppäimistöjen läheisyyteen, jolloin niitä muistettiin käyttää. Pohdimme keinoja käsien desinfektion toteutumisen parantamiseksi ympäristön kosketteluun liittyvissä tilanteissa. Käsien desinfektion toteuttamisen myönteistä vaikutusta voisi edesauttaa käsihuuhteen riittävyys tietokoneen läheisyydessä sekä käsihuuhteen sijoittaminen välinekaapin läheisyyteen.

Anestesia- ja leikkausosastolla on määritelty hygieniavastuuhoitaja sekä anestesiapuolelta että leikkauspuolelta. He toimivat yhteistyössä infektiio- ja sairaalahygieniayksikön hygieniahoitajien kanssa. Infektiio- ja sairaalahygieniayksikön hygieniahoitajat ohjaavat ja kouluttavat henkilökuntaa hygienia-asioissa. Opinnäytetyömme tulosten perusteella käsien desinfektion toteuttamiseen tarvitaan lisää koulutusta ja ohjausta. Koulutuksessa tulisi kiinnittää huomiota siihen, missä tilanteissa desinfektion tulisi toteutua. Tekniikan toteutuksessa ei niinkään ole tiedon puutetta. Opinnäytetyömme tulokset vastaavat asettamiimme opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

7.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessimme alkoi tammikuussa 2011. Saimme toimeksiannon opinnäytetyöllemme P-KSSK:ltä. Opinnäytetyön toimeksiantosopimuksen allekirjoitimme tammikuussa 2011 yhdessä P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosas-

ton osastonhoitajan kanssa. Maaliskuussa päivitimme toimeksiantosopimustamme, koska anestesia- ja leikkausosaston osastonhoitaja oli vaihtunut. Kevään aikana aloimme tehdä opinnäytetyötämme kirjoittamalla opinnäytetyön suunnitelman, keräämällä opinnäytetyöhön lähteitä sekä aloitimme myös havainnointilomakkeiden laadinnan. Opinnäytetyöprosessin ajan teimme yhteistyötä toimeksiantajan sekä infektio- ja sairaalahygieniayksikön hygieniahoitajan kanssa.

Opinnäytetyön suunnitelman hyväksynnän saimme elokuussa 2011. Hyväksymisen jälkeen haimme tutkimuslupaa (liite 6) P-KSSK:stä. Saimme tutkimusluvan opinnäytetyöllemme syyskuussa 2011, ja havainnoinnit suoritimme anestesia- ja leikkausosastolla loka-marraskuun aikana. Havainnoinnin päätyttyä aloimme heti purkaa saatua aineistoa sekä työstimme opinnäytetyömme teoriaosaa.

Havainnointi oli menetelmänä erittäin työläs ja aikaa vievä, mutta kuitenkin mielenkiintoinen ja riittävän haastava. Opinnäytetyössämme saamme nähdä oman toiminnan ja panostuksen aikaansaannokset. Kun aloitimme havainnoinnit, hoitohenkilökunta osastolla otti meidät erittäin hyvin vastaan. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessimme eteni suunnitellun aikataulun mukaisesti. Esitimme opinnäytetyömme seminaarissa joulukuussa 2011.

Opinnäytetyöprosessista saimme itsellemme paljon lisää tietoa ja harjaannuimme kriittisessä ajattelutavassa sekä opimme tieteellisen tutkimuksen käytäntöjä. Opimme opinnäytetyöprosessin aikana myös tärkeitä yhteistyötaitoja, koska teimme tiiviisti yhteistyötä toimeksiantajan ja hygieniahoitajan kanssa. Saimme itsellemme tärkeää tietoa käsihygieniasta. Siitä on hyötyä tulevaisuudessa toimiessamme sairaanhoitajan ammatissa.

7.4 Opinnäytetyön luotettavuus

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on otettava huomioon reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä. Mittari tulee olla laadittu siten, ettei se tuota sattumanvaraisia tuloksia. Samalla mittarilla voidaan mitata tutki-

musilmiötä eri aineistoissa. Jos tulokset ovat yhteneviä, mittaria pidetään reliabelina. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 152.)

Validiteetti kertoo, onko tutkimuksessa mitattu sitä, mitä on ollut tarkoituskin mitata. Tällä tarkoitetaan sitä, että teoreettiset käsitteet on luotettavasti siirretty mittariin. Validiteettia on kahta tyyppiä, sisältövaliditeettia ja ulkoista validiteettia. Sisältövaliditeetti on tutkimuksen luotettavuuden perusta. Mittari on keskeisessä asemassa luotettavuuden kannalta. Jos se on valittu väärin, koko tutkimuksen luotettavuus kärsii, vaikka muut luotettavuuden ominaisuudet olisivat kunnossa. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka saatuja tuloksia voi yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 152—153.)

Reliabiliteetti ei täysin toteudu opinnäytetyössämme, koska emme havainnoineet koko henkilökuntaa. Kuitenkin toisaalta havainnointitapahtumia oli paljon ja havainnoinnin toteuttaminen pohjautui kirjalliseen tietoon. Vaikeutta havainnointiin loi epäsuhtainen henkilökunnan jakautuminen ammattiryhmittäin. Havainnointia varten tehdyt havainnointilomakkeet oli laadittu teorian tiedon ja P-KSSK:n käsihygieniaohteiden pohjalta yhteistyössä anestesia- ja leikkausosaston hygieniavastuuhoitajien kanssa sekä infekti- ja sairaalahygieniayksikön hygieniahoitajan kanssa. Tällä varmistimme mittarin eli havainnointilomakkeen luotettavuutta. Opinnäytetyön tulokset eivät ole yleistettävissä muihin yksiköihin kuin anestesia- ja leikkausosastolle.

Havainnointimenetelmää on kritisoitu eniten sen takia, että havainnointi voi häiritä tilannetta ja joskus suorastaan tilanteen kulku muuttuu. Haittana pidetään myös, että havainnoija voi luoda emotionaalisen tunnesiteen ryhmään tai tilanteeseen. Sen takia tutkimuksen objektiivisuus häiriintyy. Joissakin havainnointitilanteissa tiedon tallentaminen välittömästi voi olla vaikeaa, jolloin havainnoijan täytyy vain luottaa omaan muistiin ja tehdä kirjaukset myöhemmin. (Hirsjärvi ym. 2009, 213—214.) Eri havainnoijien havainnointitapa voi tuoda havainnointiin virheitä, vaikka suoritukseen olisi olemassa yhteiset ohjeet (Vilkkä 2006, 99).

Lähteitä valittaessa ja tulkittaessa tutkijan tulee pyrkiä kriittisyyteen. Lähteen arvioimisessa tulee kiinnittää huomiota kirjoittajan tunnettavuuteen ja arvostettavuuteen, lähteen ikään ja lähdetiedon alkuperään, lähteen uskottavuuteen ja julkaisijan (kustantajan) arvovaltaan sekä vastuuseen, totuudellisuuteen ja puolueettomuuteen. (Hirsjärvi ym. 2009, 113—114.) Opinnäytetyömme teoriatiedon pyrimme keräämään 2000-luvun puolella julkaistuista aineistoista. Luotettavuutta lisää käytettyjen lähteiden tuoreus. Tutkimuksia löytyi paljon käsihygieniasta, mutta täytyi valikoida tarkasti, mitä tutkimuksia voimme hyödyntää opinnäytetyössämme. Lähdeviittausten merkinnät on tehty huolellisesti, ja toisten tekstiä ei ole kirjoitettu omana. Opinnäytetyössämme pyrimme välttämään sekundääri-lähteiden käyttöä. Kuitenkin useissa julkaisuissa ja tutkimuksissa viitattiin teoksiin ”Infektioiden torjunta sairaalassa” ja ”Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta”, jotka ovat sama teos eri nimellä eri vuosilta. Teokseen on koottu eri asiantuntijoiden kirjoituksia. Kirjan taustalla on käytetty tutkittua tietoa. Tämän vuoksi päädyimme käyttämään Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta -teosta päälähteenämme.

Ennen varsinaisen havainnoinnin aloittamista esitestasimme havainnointilomakkeet kahtena päivänä. Ensimmäisen päivän jälkeen teimme havainnointilomakkeisiin muutoksia ja muutosten tekemisen jälkeen esitestasimme lomakkeet uudelleen. Esitestauksessa testasimme lomakkeet yhdessä samaa henkilöä havainnoiden. Esitestauksessa saadut tulokset olivat yhtenevät, ja päätimme rajallisen ajan takia toteuttaa varsinaisen havainnoinnin olemalla eri saleissa. Tämä heikentää tulosten luotettavuutta. Luotettavuutta olisi lisännyt, jos molemmat olisivat havainnoineet samaa henkilöä.

Varsinaisessa havainnoinnissa keskustelimme havainnointien jälkeen, millaisia tilanteita on tullut ja missä on ollut epäselvyyttä. Huomasimme niissäkin tilanteissa yhtenäiset ajatukset. Virheiden välttämiseksi epäselvät havainnot jätettiin kirjaamatta. Joissakin havainnointitapahtumissa havainnoijat saattoivat joutua avuksi tilanteeseen, jolloin havainnointi keskeytyi lyhyeksi ajaksi. Joissakin tilanteissa hoitohenkilökunta tuli keskustelemaan havainnoijien kanssa, ja tällöin havainnoitava tilanne saattoi häiriintyä. Tällaisia tilanteita ei tullut eteen kuitenkaan hyvin montaa, vaan havainnoijat saivat rauhassa keskittyä omaan työhönsä.

Ennen jokaista leikkausta esittelimme itsemme leikkaussalihenkilökunnalle ja kerroimme, että olemme tekemässä osastolla opinnäytetyötämme. Kysyimme leikkaussalihenkilökunnalta luvan, saammeko olla salissa seuraamassa heidän toimintaansa. Koskaan emme saaneet henkilökunnalta kielteistä vastausta. Havainnointilomakkeet olivat havainnoijilla mukana havainnointitapahtumissa ja tilanteet kirjattiin lomakkeelle välittömästi. Aluksi ajattelimme, että havainnointilomakkeiden esillä pitäminen herättää ihmetystä henkilökunnassa ja se voisi heikentää opinnäytetyön luotettavuutta. Kuitenkin hyvin pian huomasimme, ettei henkilökunta kiinnittänyt meidän toimintaamme suuremmin huomiota. Toisaalta kuitenkin tilanteiden välitön kirjaaminen lisää luotettavuutta merkittävästi, ettei havainnoitsijan tarvitse toimia oman muistin varassa, koska leikkaukset saattoivat kestää pitkäänkin.

Luotettavuutta voi heikentää se, että kumpikaan meistä ei ole toiminut työssä tämänkaltaisessa yksikössä. Sen takia ennen havainnointilomakkeiden laatimista tutustuimme anestesia- ja leikkausosastolla tapahtuvaan työhön. Lisäksi olimme molemmat aiemmin suorittaneet kahden viikon harjoittelujakson kyseisellä osastolla. Ennen havainnointia perehdyimme teorian tietoon ja kyseisen osaston ja sairaalan laatimisiin käsihygieniaohteisiin.

Opinnäytetyön havainnointitulosten purkaminen aloitettiin havainnoinnin päätyttyä jo samana päivänä. Tulokset purettiin muutaman päivän sisällä havainnoinnin päättymisestä. Tulosten purkamisessa pyrimme lisäämään luotettavuutta siten, että toinen luki lomakkeista muuttujien toteumat ja toinen kirjasi ne koneelle, johon olimme tehneet valmiin pohjan tulosten purkua varten.

7.5 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimuksessa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä, jotta se on eettisesti hyvä. Suomessa on olemassa erillisiä julkisia elimiä, joilla on tehtävänä ohjata ja valvoa tutkimusten asianmukaisuutta ja eettisyyttä. Muun muassa opetusministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta on tehnyt ohjeet tieteellisten toimintatapojen toteuttamiseen. Tutkimusta tehdessä, tutkimustuloksia tallentaessa ja esittäessä sekä tuloksia arvioitaessa tulee olla rehellinen, huolel-

linen ja tarkka. Tuloksia julkaistaessa täytyy noudattaa tieteelliseen tietoon kuuluvaa avoimuutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 23—24.)

Omassa tutkimuksessa tulee kunnioittaa muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia. Tutkimus pitää olla suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti tieteellisen tiedon vaatimusten mukaisesti. Tutkimukseen osallistuvien tulee keskenään sopia vastuut, velvollisuudet ja oikeudet tutkimukseen. Jo ennen tutkimuksen aloittamista kaikkien osapuolien tulee olla selvillä, kuka omistaa aineiston ja tutkimustulokset. Rahoitus sekä muut sitovat tekijät tulee olla ennalta sovittu tutkijoiden kesken. (Hirsjärvi ym. 2009, 23—24.)

Piilohavainnointi on lyhyesti sanottuna sitä, että tutkittavia havainnoidaan ilman heidän lupaansa. Tutkimusaineisto kootaan tarkkailemalla henkilöiden toimintaa tietyssä tilanteessa ja aineisto kerätään systemaattisesti ennalta suunnitellulla lomakkeella. Suhtautuminen piilohavainnointiin on vaihtelevaa eri tieteenalojen välillä. Kaikki ovat kuitenkin yksimielisiä siitä, että havainnointimenetelmän piilohavainnointi on eettisesti ongelmallista. (Vilkkä 2007, 93.)

Opinnäytetyömme aihe on arkaluontoinen, koska havainnoimme hoitohenkilökunnan toimintaa omassa ammatissaan ja havainnoitavilla henkilöillä ei ollut tarkkaa tietoa, mihin havainnointi tarkkaan ottaen kohdistui. Piilohavainnointia puoltaa se, että havainnoijilla oli anestesia- ja leikkausosaston antama toimeksianto ja havainnoijat olivat saaneet myös tutkimusluvan P-KSSK:n anestesia- ja leikkausosaston ylilääkäriltä. Ennen havainnoinnin aloittamista kysyimme salissa työskenteleviltä henkilöiltä suostumuksen heidän työnsä tarkkailemiseen.

Tutkimusluvan saatuamme ja ennen havainnointien aloittamista lähetimme anestesia- ja leikkausosaston osastonhoitajalle saatekirjeen sähköpostitse sekä toimitimme osastolle paperiversion saatekirjeestä ilmoitustaululle laitettavaksi. Osastonhoitaja välitti saatekirjeen koko henkilökunnalle sähköpostitse, ja näin voimme olettaa sen tavoittaneen koko henkilökunnan. Saatekirjettä tehdessä mietimme tarkkaan, kuinka paljon kerromme opinnäytetyömme aiheesta. Jos henkilökunnalla olisi ollut tiedossa tarkkaan havainnoinnin kohde, he olisivat voineet muuttaa toimintaansa.

Valitsimme piilohavainnoinnin, jotta saadut tulokset olisivat mahdollisimman totuudenmukaisia. Saatekirjeessä pyydettiin hoitohenkilökuntaa tiedottamaan potilaille, että havainnoimme vain hoitohenkilökunnan toimintaa emmekä osallistu potilastyöhön. Tällä varmistimme opinnäytetyön eettisyyttä. Havainnoinnin jälkeen kerroimme henkilökunnalle, mitä olimme olleet havainnoimassa. Tämä tapahtui sähköpostitse osastonhoitajan kautta. Opinnäytetyömme valmistumisen jälkeen pidämme anestesia- ja leikkausosaston henkilökunnalle esittelyn opinnäytetyöstämme ja sen tuloksista.

Jokaiselle opinnäytetyöhömmme kuuluvalla ammattiryhmälle laadimme omat havainnointilomakkeet. Alkuperäinen suunnitelma oli, että olisimme voineet vertailla ammattiryhmien välistä käsien desinfektion toteutumista ja onko ammattiryhmien välillä eroavaisuuksia. Kuitenkin havainnointien jälkeen opinnäytetyön tuloksia kootessa tuli esille, että opinnäytetyön tulosten esittäminen ammattiryhmittäin olisi voinut vaarantaa pienempien ammattiryhmien anonymiteettiä. Tämän takia kokosimme kaikkien ammattiryhmien tulokset yhteen ja käsitelimme niitä opinnäytetyössämme koko henkilökunnan osalta. Jälkeenpäin ajateltuna oli kuitenkin hyvä, että jokaiselle ammattiryhmälle oli oma havainnointilomake. Tämä selkeytti havainnointia ja niiden määrää sekä opinnäytetyön tulosten purkamista.

Opinnäytetyössämme havainnoitavien henkilöiden anonymiteetistä pidetään huolta niin, ettei opinnäytetyössä eikä sen tuloksissa tule ilmi kenenkään henkilöllisyyttä ja anonymiteetin säilyttäminen on itsestäänselvyys myös opinnäytetyöprosessin jälkeen. Havainnointilomakkeita säilytettiin alusta asti lukitussa laatikossa ja opinnäytetyön tarkastamisen jälkeen ne hävitetään polttamalla. Opinnäytetyön aineistoa kerätessä, analysoidessa ja raportoidessa on pyritty kaikin puolin huolellisuuteen ja tarkkuuteen.

7.6 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyömme tulokset ovat käytettävissä toimeksiantajallamme sekä infektio- ja sairaalahygieniayksiköllä. Opinnäytetyön tuloksista anestesia- ja leikkausosaston henkilökunta saa tietoa käsien desinfektion toteutumisesta ja näin

heidän on mahdollista kehittää omaa käsihygieniosaamistaan. Anestesia- ja leikkausosasto sekä infektio- ja sairaalahygieniayksikkö näkevät opinnäyte-työmme tuloksista käsien desinfektion kehitettävät osa-alueet ja voivat kiinnittää esimerkiksi koulutuksissa niihin asioihin huomiota.

Jatkotutkimusaiheena näkisimme mielenkiintoisena anestesia- ja leikkausosaston henkilökunnalle tehtävän kyselytutkimuksen, jossa henkilökunnalta kysyttäisiin omaa arviota käsien desinfektion toteutumisesta. Siihen voisi yhdistää samankaltaisen havainnoinnin kuin meidän tekemämme oli. Näin kyselytutkimuksen ja havainnoinnin tuloksia voisi verrata toisiinsa ja saada tietoa siitä, onko henkilökunnan omilla käsityksillä ja käytännön toteutuksella eroavaisuuksia.

Toisena jatkotutkimusaiheena näkisimme hoitohenkilökunnalle järjestettävän käsihygieniakoulutuksen ja sen jälkeen tehtäisiin joko havainnointi- tai kyselytutkimus koulutukseen osallistuneille. Tästä voisi nähdä koulutuksen vaikutuksen käytännön toteutukseen. Käsihygieniakoulutus voisi olla esimerkiksi käytännönläheinen, jolloin hoitohenkilökunta saisi harjoitella erilaisissa pisteissä käsihygieniaan liittyviä asioita. Käytännönläheisessä koulutuksessa henkilökunta pääsisi itse osallistumaan toimintaan, ja näin asiat jäisivät ehkä paremmin mieleen kuin luentopainotteisessa koulutuksessa.

Lähteet

- Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.). 2010. Sanasto. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. Liite 1. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Fukada, T., Iwakiri, H. & Ozaki, M. 2008. Anaesthetists' role in computer keyboard contamination in an operating room. *The Journal of Hospital Infection* 70 (2), 148—153.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hämäläinen, N. & Kaartinen, R. 2009. Käsihygienia päiväkirurgisessa leikkaushoitotyössä. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.
- Kansanterveyslaitos. 2007. Leikkausalueen infektiot ortopediassa vuosina 1999—2005. http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b19.pdf. 15.4.2011.
- Kolmonen, K. 2011. Osastonhoitaja. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Anestesia- ja leikkausosasto. Haastattelu 24.3.2011.
- Lappalainen, P. 2011. Tilastotietoa toiminnasta. Email Minna.Tahvanainen@edu.pkamk.fi. 13.9.2011.
- Liimatta, A. & Rautiainen, H. 2008. Käsien desinfektion toteutuminen hoitotilanteissa kirurgisella vuodeosastolla. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2009. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2007. Leikkausosasto. http://www.pkssk.fi/alltypes.asp?d_type=5&menu_id=1856&menupath=300,301,1856#1856. 24.10.2011.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2010a. Tavanomaiset varotoimet. Ohje. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2010b. Käsihygienia. Ohje. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2011. Käsien desinfektio. Ohje. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Infektio- ja sairaalahygieniayksikkö.
- Pöyhönen, M. 2011. Anestesia- ja leikkauksen työkuva. Email Minna.Tahvanainen@edu.pkamk.fi. 26.5.2011.
- Randle, J., Arthur, A. & Vaughan, N. 2010. Twenty-four-hour observational study of hospital hand hygiene compliance. *The Journal of Hospital Infection* 76 (2), 252—255.

- Rantala, A. & Huotari, K. 2010. Leikkausalueen infektiot. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 212—218.
- Routamaa, M. & Ratia, M. 2010. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 155—164.
- Silvennoinen, E. 2003. Käsihygieniä terveydenhuollossa. Suomen Lääkärilehti 58 (7), 763—767.
- Similä, E. & Teirilä, I. 2010. Hoitokäytäntöjen kartoitus leikkausosastolla. Suomen Sairaalahygienialehti 28 (2), 82—89.
- Suomalainen, P. 2011. Klinikasihteeri. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Anestesia- ja leikkausosasto. Haastattelu 24.3.2011.
- Syrjälä, H. & Lahti, A. 2010. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 113—120.
- Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygieniä. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 165—183.
- Syrjälä, H. 2010. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintyvyyteen vaikuttaa? Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 18—35.
- Vilkkä, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.
- Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Tammi.
- Vuento, R. 2010. Tartunnan aiheuttajat ja tartuntatavat. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy, 43—56.

Toimeksiantosopimus



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTO

SOPIJAOSAPUOLET:

Katriina Kälmanen

TOIMEKSIANTAJA *Tero Pekkala / anestesio- ja leikkauksosasto*

Yhteystiedot: *Tikkaantähti 116* *katriina.kalmanen@pkamk.fi*

Sähköpostiosoite: *tero.pekkala@pkamk.fi*

OPISKELIJA *Sanna Katinen* *Minna Tahvanainen*

Yhteystiedot: *Sanna.katinen@edu.pkamk.fi*, *minna.tahvanainen@edu.pkamk.fi*

TOIMEKSIANTOSOPIMUS:

Havainnointitutkimus käsien desinfektion toteuttamisesta potilasturvallisuuden näkökulmasta p.k:n sairaanhoito- ja sosiaali- palvelujen kesä anestesia- ja leikkauksosastolla.

Osapuolet ovat tänään sopineet toimeksiannosta seuraavaa: (esim. rahoitus, aikarajat, tekijänoikeudet)

Toimeksiantajan

lähän; materiaali (tulokset, kynät jne.), hygienia- vastaukset opetus

Havainnointi: leikkauksosastolla syyskuusta 2011, opinnäytetyö valmis joulukuussa 2011.

Opiskelijat

Esitys + valmis opinnäytetyö yksiköön

Opinnäytetyön ohjaajana PKAMK:ssa toimii *Heli Koponen ja Raija Tanskanen*

Päiväys ja allekirjoitukset

24.3.11

25.1.11

T. Pekkala

Toimeksiantajan edustaja

Tero Pekkala

ohj. vs.

Sanna Katinen

Opiskelija

Sanna Katinen

Minna Tahvanainen

MINNA TAHVANAINEN

Katriina Kälmanen

P-KSSK:n käsien desinfektio-ohje

KÄSIEN DESINFEKTIO

Kädet desinfioidaan käyttämällä käsihuuhdetta

Kädet pestään vain, jos ne ovat näkyvästi likaiset, WC käynnin jälkeen tai tarttuvaa suolistoinfektiota sairastavien potilaiden hoidon jälkeen



Kuiviin käsiin otetaan riittävästi (3-5ml) huuhdetta, jota hierotaan huolellisesti käsiin



Huomioi sormenpäät, kämmenet, sormien välit, kädenselät, ulkosyrjät ja peukalot ja viimeisenä ranteet. Ota tarvittaessa lisäannos huuhdetta



Hiero, kunnes alkoholi on kokonaan haihtunut

Näin myös hoitavat aineet imeytyvät ihoon ja estävät ihon kuivumista.



P-KSSK:n käsihygieniaohe



POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO-
JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ
Infektio- ja sairaalahygienialyksikkö

Versio 2 1 (1)

27.1.2010

Voimassa toistaiseksi

KÄSIHYGIENIA

MIKSI?

Käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta on mikrobien tavallisin leviämistapa terveydenhuollossa. Sen vuoksi hyvä käsihygienia on tärkein osatekijä estettäessä mikrobien siirtymistä potilaasta toiseen tai potilaan hoitoympäristöön tai estettäessä hoitoon liittyviä infektioita.

- ☞ Käsihuhteen käyttäminen on nopeampaa, tehokkaampaa ja paremmin siedettävää käsille kuin käsien pesu vedellä ja saippualla

KUINKA?

- ☞ Kädet puhdistetaan hieromalla niihin käsihuuhdetta.
- ☞ Kädet pestään vedellä ja saippualla
 - ☞ kun ne ovat näkyvästi likaiset
 - ☞ kun ne ovat kontaminoituneet verellä tai eritteillä
 - ☞ wc käynnin jälkeen
 - ☞ hoidettaessa ripulipotilaita
- ☞ Käsihygienia ei toteudu, jos käytetään sormuksia, kelloa, rannekoruja, rakenne- /geelikynsiä

KOSKEE KAIKKIA POTILASHOITOON SUORANAISESTI TAI EPÄSUORASTI OSALLISTUVAA TERVEYDENHUOLLON HENKILÖSTÖÄ

MILLOIN KÄSIHUUHDETTA TULEE EHDOTTOMASTI KÄYTTÄÄ?

1. Ennen potilaaseen koskemista

Koska potilasta tulee suojella hoitohenkilökunnan käsissä olevilta mikrobeilta, jotka voivat kolonisoida potilaita tai aiheuttaa infektion.

- ☞ ennen kättelyä tai muuta potilaan koskettamista
- ☞ ennen potilaan avustamista
- ☞ ennen hoitotoimenpiteitä tai potilaan tutkimista

2. Ennen puhtaita ja aseptisiä toimenpiteitä

Koska potilasta tulee suojella haitallisilta mikrobeilta sekä taudinaiheuttajilta, joita voi olla henkilökunnan käsissä tai potilaan iholla

- ☞ ennen potilaan hoitoon tarvittavien tavaroiden koskemista
- ☞ ennen mitä tahansa annettavaa hoitoa, lääkitystä

3. Ennen suojakäsineiden laittamista käteen

Koska suojellaan potilasta hoitohenkilökunnan käsissä olevilta mikrobeilta. Suojakäsineitä käytetään:

- ☞ koskettaessa iv-linjaan, katetreihin, kanyyleihin
- ☞ koskettaessa limakalvoille tai rikkinäiselle iholle
- ☞ eritetahradesinfektiossa

4. Potilaaseen koskettamisen ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen

Koska suojellaan työntekijöitä potilaiden mikrobeilta sekä ehkäistään ympäristön kolonisaatiota. Suojakäsineet eivät anna 100 % suojaa.

- ☞ kättelyn tai muun potilaan koskettamisen jälkeen
- ☞ potilaan avustamisen jälkeen
- ☞ hoitotoimenpiteen tai potilaan tutkimisen jälkeen
- ☞ suojakäsineiden riisumisen jälkeen

5. Potilaan hoitoympäristöön kosketteluun jälkeen

Ettei potilaan hoitoympäristön mikrobeita levitetä osaston muihin tiloihin.

KÄSIHUUHDETTA TULEE KÄYTTÄÄ KAIKISSA TILANTEISSA RIIPPUMATTA SIITÄ KÄYTETÄÄNKÖ SUOJAKÄSINEITÄ

Havainnointilomakkeet

Havainnoija:	S / M
Päivämäärä:	
Lomakenumero:	

Lomakkeessa käytetty lyhenneselitys:
I = yksi käsien desinfiointitapahtuma

ANE-lääkäri käsien desinfiointin toteuttaminen

Yleiset	Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
1 saliin tullessa				
2 salista poistuessa				
3 ennen suojakäsineiden pukemista				
4 suojakäsineiden riisumisen jälkeen				
5 ennen suu-nenäsuojuksen laittoa				
6 suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen				
7 ennen steriilien käsineiden pukemista				
8 steriilien käsineiden riisumisen jälkeen				

Potilaskontakti	Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
9 ennen potilaskosketusta				
10 potilaskosketuksen jälkeen				
11 ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä (kanylointi, lääkkeen anto, lääkkeiden valmistelu, pesut)				
12 potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen				

Ympäristö	Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
13 tietokoneelle tullessa				
14 tietokoneelta poistuttaessa				

Tekniikka (oikein):

- hieroo sormenpäät
- hieroo kädet vastakkain ja sormet lomittain
- hieroo kämmenselät ja sormet lomittain
- hieroo peukalot
- hieroo ranteet
- antaa kuivua, ei kuivaa esim. vaatteisiin tai paperipyyhkeeseen

Tekijät: Sanna Katainen ja Minna Tahvanainen

Havainnointilomakkeet

Havainnoija:	S / M
Päivämäärä:	
Lomakenumero:	

Lomakkeessa käytetty lyhenneselitys:

I = yksi käsien desinfiointitapahtuma

ANE-hoitaja käsien desinfektion toteuttaminen

Yleiset		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
1	saliin tullessa				
2	salista poistuessa				
3	ennen suojakäsineiden pukemista				
4	suojakäsineiden riisumisen jälkeen				
5	ennen suu-nenäsuojuksen laittoa				
6	suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen				

Potilaskontakti		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
9	ennen potilaskosketusta				
10	potilaskosketuksen jälkeen				
11	ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä (kanylointi, lääkkeen anto, lääkkeiden valmistelu, pesut)				
12	potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen				

Ympäristö		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
13	tietokoneelle tullessa				
14	tietokoneelta poistuttaessa				
15	ennen salin välinekaapille menoa				

Tekniikka (oikein):

- hieroo sormenpäät
- hieroo kädet vastakkain ja sormet lomittain
- hieroo kämmenselät ja sormet lomittain
- hieroo peukalot
- hieroo ranteet
- antaa kuivua, ei kuivaa esim. vaatteisiin tai paperipyyhkeeseen

Tekijät: Sanna Katainen ja Minna Tahvanainen

Havainnointilomakkeet

Havainnoija:	S / M
Päivämäärä:	
Lomakenumero:	

Lomakkeessa käytetty lyhenneselitys:
I = yksi käsien desinfiointitapahtuma

Valvovahoitaja käsien desinfektion toteuttaminen

Yleiset		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
1	saliin tullessa				
2	salista poistuessa				
3	ennen suojakäsineiden pukemista				
4	suojakäsineiden riisumisen jälkeen				
5	ennen suu-nenäsuojuksen laittoa				
6	suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen				

Potilaskontakti		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
9	ennen potilaskosketusta				
10	potilaskosketuksen jälkeen				
11	ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä (kanylointi, lääkkeen anto, lääkkeiden valmistelu, pesut)				
12	potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen				

Ympäristö		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
13	tietokoneelle tullessa				
14	tietokoneelta poistuttaessa				
15	ennen salin välinekaapille menoa				

Tekniikka (oikein):

- hieroo sormenpäät
- hieroo kädet vastakkain ja sormet lomittain
- hieroo kämmenselät ja sormet lomittain
- hieroo peukalot
- hieroo ranteet
- antaa kuivua, ei kuivaa esim. vaatteisiin tai paperipyyhkeeseen

Tekijät: Sanna Katainen ja Minna Tahvanainen

Havainnointilomakkeet

Havainnoija:	S / M
Päivämäärä:	
Lomakenumero:	

Lomakkeessa käytetty lyhenneselitys:
I = yksi käsien desinfiointitapahtuma

Lääkintävahtimestari käsien desinfiointin toteuttaminen

Yleiset		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
1	saliin tullessa				
2	salista poistuessa				
3	ennen suojakäsineiden pukemista				
4	suojakäsineiden riisumisen jälkeen				
5	ennen suu-nenäsuojuksen laittoa				
6	suu-nenäsuojuksen riisumisen jälkeen				
7	ennen steriilien käsineiden pukemista				
8	steriilien käsineiden riisumisen jälkeen				

Potilaskontakti		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
9	ennen potilaskosketusta				
10	potilaskosketuksen jälkeen				
11	ennen potilaalle tehtäviä toimenpiteitä (kanylointi, lääkkeen anto, lääkkeiden valmistelu, pesut)				
12	potilaalle tehtävien toimenpiteiden jälkeen				

Ympäristö		Kyllä	Oikein	Väärin	Ei
13	tietokoneelle tullessa				
14	tietokoneelta poistuttaessa				
15	ennen salin välinekaapille menoa				

Tekniikka (oikein):

- hieroo sormenpäät
- hieroo kädet vastakkain ja sormet lomittain
- hieroo kämmenselät ja sormet lomittain
- hieroo peukalot
- hieroo ranteet
- antaa kuivua, ei kuivaa esim. vaatteisiin tai paperipyyhkeeseen

Tekijät: Sanna Katainen ja Minna Tahvanainen

Saatekirje

**Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymä**

Anestesia- ja leikkausosasto

Saatekirje

15.8.2011

Arvoisa hoitohenkilökunta

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönämme havainnointitutkimuksen anestesia- ja leikkausosastolla eri leikkaussaleissa, joissa tarkkailemme hoitohenkilökuntaa. Havainnoinnin suoritamme osastollanne loka-marraskuussa 2011. Opinnäytetyömme käsittelee hoitohenkilökuntaa hoitotilanteissa. Tutkimustulosten perusteella ketään ei ole tunnistettavissa. Esitämme tutkimustulokset anestesia- ja leikkausosaston hoitohenkilökunnalle keväällä 2012 opinnäytetyön valmistuttua. Pyydämme Teitä ystävällisesti informoimaan potilaita, että emme ole henkilökuntaa ja tarkkailemme vain hoitohenkilökuntaa.

Ystävällisin terveisin

Sanna Katainen
sairaanhoitajaopiskelija
sanna.katainen@edu.pkamk.fi

Minna Tahvanainen
sairaanhoitajaopiskelija
minna.tahvanainen@edu.pkamk.fi

Tutkimuslupa

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä	Päätöspöytäkirja	2 (2)
Anestesia ja leikkaus	Tutkimuslupapäätös	
Ylilääkäri leikkaus ja anestesia	13.09.2011	1 §

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen.

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kuntayhtymän jäsenkunta ja sen jäsen.

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Jäsenkunnan ja niiden jäsenten katsotaan saaneen päätöksestä tiedon kun pöytäkirja on asetettu julkisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen ja se on tekijän allekirjoitettava. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä. Lähettäjä on vastuussa siitä, että oikaisuvaatimus saapuu perille oikaisuvaatimusajan kuluessa.

Viranomaisen, jolle oikaisuvaatimus tehdään, osoite ja postiosoite:

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän hallitus
Tikkamäentie 16
80210 JOENSUU