



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Heini Wik

KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMINEN
KÄYTÄNNÖN HOITOTYÖSSÄ
KIRURGISELLA VUODEOSASTOLLA

Sosiaali- ja terveysala

2012

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Heini Wik
Opinnäytetyön nimi	Käsihygienian toteutuminen käytännön hoitotyössä kirurgisella vuodeosastolla
Vuosi	2012
Kieli	suomi
Sivumäärä	48 + 4 liitettä
Ohjaaja	Paula Hakala

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää käsihygienian, käsien saippuapesun, käsien desinfektion sekä suojakäsineiden käytön toteutumista käytännön hoitotyössä erään keskussairaalan kirurgisella vuodeosastolla.

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka koostui suljetuista kysymyksistä ja näiden lisäksi kolmesta avoimesta kysymyksestä. Tutkimus toteutettiin erään keskussairaalan kirurgisen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle keväällä 2012. Aineiston kvantitatiivinen osuus analysoitiin Microsoft Office Excel-ohjelmaa apuna käyttäen ja kvalitatiivinen osuus sisällönanalyysillä. Kyselyyn vastanneita oli 23 kappaletta ja vastausprosentti oli 85,2.

Käsihygienia toteutui käsihygieniasuositusten mukaan pääasiassa hyvin osaston hoitohenkilökunnalla. Tutkimustulosten mukaan käsien saippuapesua toteutettiin turhan paljon ja usein kun verrataan tämän hetkisiä suosituksia saippuapesun toteuttamisesta. Paljon turhaa saippuapesua tapahtui myös ennen ja jälkeen potilaskontaktin, kun usein pelkkä desinfektio riittäisi. Käsihygieniasuositusten mukaan kädet pestään saippualla vain, kun ne ovat näkyvästi likaiset, tämä toteutui 96 % vastaajista.

Käsien desinfektio toteutui osastolla hyvin, mutta parannettavaa siltä osin jäi. Potilaskontaktia ennen kädet desinfioi aina 78 % vastanneista, aina potilaskontaktien välissä 96 % ja aina potilaskontaktin jälkeen 92 %. Parannettavaa jäi desinfektion toteuttamiselle suojakäsineiden käytön yhteydessä.

Suojakäsineitä käytettiin tutkimuksen mukaan paljon, potilaskontaktien yhteydessä suositusten mukaan, mutta parantamisen varaa jäi koskettaessa potilaan virtsakatetria ja iv-kanyyliä. Vain 39 % vastaajista käytti suojakäsineitä aina käsitellessään potilaan iv-kanyyliä. Virtsakatetria käsitellessä suojakäsineitä vastanneista 78 % käytti aina.

Avainsanat Käsihygienia, hoitotyö, saippuapesu, desinfektio, suojakäsineet

ABSTRACT

Author	Heini Wik
Title	Implementation of Hand Hygiene in Practical Nursing Settings in a Surgical Department
Year	2012
Language	Finnish
Pages	48 + 4 Appendices
Name of Supervisor	Paula Hakala

The purpose of this bachelor's thesis was to find out how hand hygiene, washing of the hands with soap, hand disinfection and also the use of protective gloves has been implemented in practical nursing settings in a surgical department in a central hospital. The research material was collected with a questionnaire which mainly consisted of closed questions but included also three open-ended questions. The research was carried out among the nursing staff in a surgical department in a central hospital during spring of 2012. The quantitative material was analyzed with the Microsoft Office Excel-program and the qualitative part with content analysis. The questionnaire was answered by 23 members of the staff and the response rate was 85,2.

Hand hygiene was carried out well following the hand hygiene recommendations among the ward staff. The results of the research indicated that washing hands with soap was done too much when compared to the recommendations given about it. A lot of unnecessary hand washing happened before and after the patient contact when often just disinfection would be enough. According to the recommendations hand washing with soap should be done only when the hands are dirty and of the respondents 96 % followed this.

Hand disinfection was executed well in the department but there is room for improvement. Hand disinfection was executed as the recommendations say always before the patient contact by 78 % of the respondents, always in between the patient contacts by 96 % and always after the patient contact by 92 % of the respondents. There was also room for improvement in the use of protective gloves.

Protective gloves were used a lot and in contact with the patient as recommendations tell, but there was room for improvement in patient contact when handling a urine catheter and intravenous cannula. According to the responses only 39 % of the respondents use protective gloves always when handling the patients intravenous cannula. When handling a urine catheter 78 % of the respondents always use protective gloves.

Keywords Hand hygiene, nursing, hand washing with soap, hand disinfection, protective gloves

ABSTRAKT

Författare	Heini Wik
Lärdomsprovets titel	Implementeringen av handhygien i dagligt vårdarbete på en kirurgisk bäddavdelning
År	2012
Språk	finska
Sidantal	48 + 4 bilagor
Handledare	Paula Hakala

Syftet med undersökningen var att ta reda på hur handhygien, handtvätt med tvål, hand-desinficering, och användning av skyddshandskar implementeras i dagligt vårdarbete på en kirurgisk bäddavdelning på ett centralsjukhus.

Undersökningsmaterialet samlades med ett frågeformulär som bestod av en kvantitativ del och av några korta kvalitativa delar. Undersökningen förverkligades bland personalen på en kirurgisk bäddavdelning på ett centralsjukhus under våren 2012. Materialets kvantitativa delar analyserades med hjälp av Microsoft Office Excel programmet, och innehållet från den kvalitativa delen analyserades med innehållsanalys. Svarsprocenten var 85,2 % dvs. ca 23 stycken.

Handhygien förverkligades relativt bra enligt givna rekommendationer av avdelningens personal. Vid undersökningen framkom att handtvätt med tvål förverkligas onödigt mycket i jämförelse med de instruktioner som finns för tillfället av handtvätt med tvål. Mycket onödig handtvätt med tvål förekom före och efter patientkontakter när oftast hand-desinficering skulle räcka till. Enligt rekommendationerna om handhygien skall händerna tvättas med tvål endast då händerna är synbart smutsiga, detta förverkligas av 96 % av de som svarade på frågeformuläret.

Hand-desinficeringen förverkligades bra på avdelningen men det finns utrymme för förbättringar. Hand-desinficering före patientkontakt förverkligas av 78 % av respondenter, alltid mellan patientkontakt av 96 % av respondenter och efter patientkontakt av 92 % av respondenter, men det finns utrymme för förbättring vid hand-desinficering i samband med användningen av skyddshandskar.

Skyddshandskar användes enligt undersökningen väldigt ofta i patientkontakt, allt enligt givna rekommendationer, men det finns utrymme för förbättring vid beröring av patientens urinkateter och iv-kanyl. Enligt undersökningen använde endast 39 % av respondenter skyddshandskar alltid vid beröring av patientens iv-kanyl. Vid beröring av patientens urinkateter använde 78 % alltid skyddshandskar.

Ämnesord Handhygien, vårdarbete, handtvätt med tvål, hand-desinficering, skyddshandskar

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

ABSTRAKT

KUVIOLUETTELO

LIITELUETTELO

1	JOHDANTO	9
2	KÄSIHYGIENIAN HISTORIA	12
3	TAVANOMAISET VAROTOIMET	13
4	KÄSIHYGIENIA.....	14
4.1	Ihon mikrobifloora	15
4.2	Käsien mikrobifloora	16
4.3	Väliaikaisen mikrobiflooran hävittäminen	16
4.4	Käsien saippuapesu.....	17
4.5	Käsien desinfektio.....	18
4.6	Suojakäsineet ja niiden käyttö	19
4.6.1	Tehdaspuhtaat suojakäsineet.....	21
4.6.2	Steriilit suojakäsineet	21
4.7	Käsien ja ihon kunto	22
4.8	Kynnet, sormukset ja korut	23
5	ASEPTIIKKA	25
5.1	Aseptinen työjärjestys ja työskentely.....	25
5.2	Aseptinen omatunto	26
6	AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIASTA.....	27
7	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	29
7.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite.....	29
7.2	Tutkimusongelmat	29
8	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	30
8.1	Kohderyhmä ja aineiston keruu	30
8.2	Tutkimusmenetelmä.....	30

8.3	Aineiston analysointi	31
9	TUTKIMUKSEN TULOKSET	32
9.1	Vastaajien taustatiedot	32
9.2	Käsien saippuapesun toteutuminen.....	33
9.3	Käsien desinfection toteutuminen.....	36
9.4	Suojakäsineiden käyttö	38
10	JOHTOPÄÄTÖKSET	41
11	POHDINTA	42
11.1	Tulosten pohdinta.....	42
11.2	Tutkimuksen eettisyys	43
11.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	45
12	JATKOTUTKIMUSAIHEET	48
	LÄHTEET.....	49
	LIITTEET	

KUVIOLUETTELO

- Kuvio 1.** Vastaajien ikäjakauma (%). s. 32
- Kuvio 2.** Vastaajien työkokemus hoitotyöstä työvuosina (%). s. 33
- Kuvio 3.** Käsien saippuapesu ennen jokaista potilaskontaktia (%). s. 34
- Kuvio 4.** Käsien pesu jokaisen potilaskontaktin jälkeen (%). s. 34
- Kuvio 5.** Käsien saippuapesu suojakäsineiden riisumisen jälkeen (%). s. 35
- Kuvio 6.** Vastaajien arvio työvuoron aikana käsien saippuapesujen lukumäärästä (%). s. 36
- Kuvio 7.** Käsien desinfektion toteutuminen osastolla (%). s. 37
- Kuvio 8.** Vastaajien arvio käsien desinfektion lukumäärästä työvuoron aikana. (%). s. 38
- Kuvio 9.** Suojakäsineiden käyttö virtsakatetria käsiteltäessä (%). s. 39
- Kuvio 10.** Suojakäsineiden käyttö käsiteltäessä potilaan iv-kanyyliä (%). s. 40

LIITELUETTELO**LIITE 1** Saatekirje**LIITE 2** Följebrev**LIITE 3** Kyselylomake**LIITE 4** Frågeformulär

1 JOHDANTO

Hoitoon liittyvät infektiot eli sairaalainfektiot aiheuttavat vuosittain paljon ongelmia, kymmenien tuhansien ihmisten hoito komplisoituu, hoitajaksot pitenevät ja jopa tuhansia ihmisiä kuolee infektion seurauksena. Tämän lisäksi suuri määrä potilaita saa elimistöönsä resistentin mikrobin, joka voi heti tai myöhemmin aiheuttaa hankalan ja vaikeahoitoisen, usein hengenvaarallisen infektion. (Kainulainen 2010, 147-150.) Yleisimmät sairaalainfektioiden aiheuttajat ovat likaiset, kontaminoituneet kädet (White 2009, 369). Muita riskitekijöitä ovat muun muassa potilaan vakavat sairaudet, suuret leikkaukset, toistuvat toimenpiteet ja vaikeat lääkehoidot (Anttila & Hellstén & Rantala & Routamaa & Syrjälä & Vuento 2010, 90-91).

Joka vuosi Suomessa esiintyy 50 000 sairaalainfektiota ja sairaalainfektioista 2000-5000:lla on todettu olevan yhteys potilaan kuolemaan (Von Schantz, Salanterä & Leino-Kilpi 2008, 92-100). Useimmiten infektion aiheuttaa tavallinen, herkkä mikrobi ja kyseessä voi olla yksittäinen infektio, esimerkiksi *Staphylococcus aureus* aiheuttama infektio. Tiedetyt hoitoon liittyvät infektiot voivat myös esiintyä epidemioina, esimerkiksi norovirus- ja *Clostridium difficile*-epidemiat. Hoitoon liittyviä infektioita esiintyy kaikilla terveydenhuollon tasoilla, myös avoterveydenhoidon puolella. (Kainulainen 2010, 147-150.)

Sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla esiintyy eniten sairaalainfektioita. Tavallisimpia sairaalainfektioita ovat virtsatie- ja leikkausalueen infektiot, sepsis, keuhkokuume ja suolistoinfektiot. (Anttila & Hirvelä & Jaatinen & Polviander & Puska 2006, 96.) Tutkimukseen osallistuneella kirurgisella vuodeosastolla oli viimeisen vuoden aikana (2011) sairaalainfektiot lähteneet kasvuun. Vuonna 2009 sairaalainfektioiden määrä oli 104 kappaletta eli 18,54 sairaalainfektiota 1000 hoitopäivää kohden, yhteensä hoitopäiviä oli 5611. Vuonna 2010 vastaavasti 102 kappaletta eli 18,86 sairaalainfektiota 1000 hoitopäivää kohden, hoitopäiviä oli 5407. Vuonna 2011 sairaalainfektioiden lukumäärä oli 121 kappaletta eli 23,49 kappaletta 1000 hoitopäivää kohden, hoitopäiviä oli osastolla yhteensä 5151. Vuonna 2011 suurimmat hoitoon liittyvien infektioiden ryhmät tutkimukseen osallistuneella vuodeosastolla olivat oireiset virtsatieinfektiot, joita oli 40 kappaletta, vuonna 2010 26 kappaletta ja vuonna 2009 18 kappaletta.

Toiseksi suurin ryhmä oli pinnalliset leikkaushaavainfektiot, joita oli vuonna 2011 33 kappaletta, vuonna 2010 27 ja vuonna 2009 34 kappaletta. Kolmas suurempi sairaalainfektioyhmä oli veriviljelypositiiviset sepsikset, joita oli vuonna 2011 12 kappaletta, vuonna 2010 3 ja vuonna 2009 1 kappaletta. Nämä kolme suurinta sairaalainfektioyhmää olivat noin 70 % osaston kaikista sairaalainfektioista vuonna 2011. (SAI-Report Generator, VKS tietokanta.)

Suurin osa sairaalainfektioita aiheuttavista mikrobeista on peräisin potilaasta itseltään, mutta mikrobin joutuessa väärään paikkaan se voi aiheuttaa infektion. Mikrobit leviävät useimmiten käsien välityksellä kosketustartuntana, mutta saattavat olla myös peräisin hoitoympäristöstä. (Anttila ym. 2006, 96.) Tärkein, helpoin ja halvin, vaikkakaan ei ainoa, tapa estää sekä hoitoon liittyviä infektioita että mikrobien leviämistä on käsihygienia (Kainulainen 2010, 147-150). Lisäksi tartuntoja ehkäistään hoitoympäristön puhtaudella ja aseptisillä työtavoilla (Anttila ym. 2006, 96).

Käsihygienian on toteuduttava yhtä hyvin jokaisen potilaan kohdalla, käsihygieniakäsihygienian aktiivisuus on usein hyvää hoidettaessa tunnettua ongelmamikrobin, esimerkiksi MRSA:n kantajaa, mutta usein ohjeet unohtuvat siirryttäessä hoitamaan ”tavallista” potilashuonetta. Potilashuoneessa saattaa olla moniresistentin enterobakteerin kantaja mitä ei vielä ole havaittu. Mikrobi saattaa levitä henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen ja potilaiden mukana osastolta ja sairaalasta toiseen. Käsihygienialla katkaistaan kosketustartuntatie käyttämällä desinfioivaa käsihuuhdetta aina ennen ja jälkeen potilaaseen tai tämän hoitoympäristöön koskemisen. (Kainulainen 2010, 147-150.)

Hoitotyössä toteutettu tutkimus käsihygieniasta on ajankohtainen ja tärkeä, koska käsihygienian puutteellinen toteuttaminen on eettisesti tärkeä asia. Käsihygienian puutteellinen toteuttaminen voidaan katsoa laiminlyönniksi, josta voi aiheutua potilaalle komplikaatioita, infektioita. (Routamaa & Hupli 2007 a, 208.) Hoitohenkilökunta on vastuussa hyvästä käsihygieniasta ja heidän velvollisuutensa on taata potilaalle turvallinen ja oikein suoritettu hoito (Iivanainen & Jauhiainen & Pikkarinen 2001, 68-74).

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten käsihygienia toteutui käytännön hoitotyössä erään keskussairaalan kirurgisella vuodeosastolla, missä hoidettiin sydän-, verisuoni-, thorax- leikkauspotilaita sekä urologisia potilaita. Tutkimusaiheen valintaan

vaikutti tutkijan oma kokemus ja havainnointi hoitotyössä käsihygienian laiminlyömisestä ja puutteista osastotyössä. Jatkuvan kiireen ja henkilökunnan vähyyden takia joskus myös perusasiat, kuten hyvä käsihygienia unohtuu tai jää vähemmälle huomiolle. Aiheen valintaan vaikutti myös se, että tutkimukseen osallistuneen vuodeosaston leikkaushaavainfektiot ja oireiset virtsatieinfektiot olivat viime vuosien aikana runsaassa nousussa. Hyvällä ja oikeaoppisella käsihygienian toteuttamisella pystyttäisiin varmasti estämään ainakin osa hoitoon liittyvien infektioiden synty tai leviäminen. Tärkein sairaalainfektioiden ehkäisyttapa on huolellinen käsihygienia (Anttila ym. 2006, 96).

Tutkimukseni tavoitteena oli lisätä osaston hoitohenkilökunnan kiinnostusta ja paneutumista käsihygieniaan. Lisäksi toivoin tutkimukseni avulla tutkimukseen osallistuneen osaston pystyvän kehittämään käsihygienian toteutumista ja puuttumaan mahdollisiin ongelmakohtiin sekä parantamaan osastolla toteutuvaa käsihygieniaa.

2 KÄSIHYGIENIAN HISTORIA

Käsihygienian historia alkaa 1840-luvulta Wienistä ja Semmelweissin lääkäri Ignaz Philippin toimesta. Philipp osoitti silloin, että äitien lapsivuodekuolleisuus Wienin synnytysairaalassa väheni muutamassa viikossa 12 %:sta 3%:iin, kun lääkärit ja lääketieteen kandidaatit Philippin määräyksestä alkoivat desifoida kätensä kloorivedellä tultuaan avaussalista hoitamaan synnytyksiä (Ojajärvi 2004, 105).

Jo 1900-luvun alussa tehtiin laboratoriotutkimuksia, joissa todettiin, että etanoli desifoi tehokkaimmin, kun sen pitoisuus oli täsmälleen 70 prosentista (Ojajärvi 2004, 108).

Vasta 1960-luvulla saatiin selvää lisänäyttöä käsien desinfektion tehosta, kun USA:ssa tehtiin vastasyntyneiden osastolla tutkimussarja, jossa selvitettiin kosketus- ja ilmatartunnan merkitystä vastasyntyneiden kolonisoitumiseen. Kolonisoitumisen todettiin vähentyneen oleellisesti, kun käsiä alettiin pestä heksaklorofeenia sisältävällä antiseptisellä aineella. Heksaklorofeenin käyttö kuitenkin lopetettiin, kun Ranskassa vauvoilla ilmeni 1970-luvulla kuolemantapauksia liittyen heksaklorofeenin käyttöön. (Ojajärvi 2004, 106-107.)

Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksessa alettiin 1970-luvulla tehdä desinfektioon ja käsihygieniaan liittyviä tutkimuksia LKT Juhani Ojajärven toimesta. Ojaniemin väitöskirjan tutkimustulosten johdosta, Suomi oli ensimmäisiä maita, jossa alettiin voimakkaasti puhua käsien alkoholidesinfektion puolesta. Tutkimusten perusteella huomattiin, kun alkoholiin oli lisätty muutama prosenti glyserolia, kädet eivät kuivuneet ja ihon kunto parantui. Vähitellen käsien saippuapesusta luovuttiin lähes kokonaan kun huomattiin, että saippuapesu ja sen jälkeinen desinfektio ei ollut tehokkaampi kuin pelkkä käsien desinfektio. Nykyään suositellaankin käsien saippuapesua vain silloin, kun kädet ovat likaantuneet ja tarvitaan todellista pesuvaikutusta. (Ojajärvi 2004, 106-107.)

1990-luvulla sveitsiläinen professori Didier Pittet toi käsihygienian ja erityisesti käsien desinfektion esille käsihygieniakampanjallaan Geneven yliopistollisessa sairaalassa (Jacobsson 2004, 183-185).

3 TAVANOMAISET VAROTOIMET

Tavanomaiset varotoimet koostuvat oikeasta käsihygieniasta, oikeasta suojainten käytöstä, oikeista työskentelytavoista, pisto- ja viiltohaavojen välttämisestä sekä oikeasta välineiden käsittelystä sisältäen oikeaoppisen pyykin ja jätteiden käsittelyn (Anttila ym. 2010, 27-28). Näiden varotoimien tarkoituksena on katkaista mikrobien tartuntatiet, jolloin ehkäistään mikrobien siirtyminen. Mikrobit voivat siirtyä työntekijästä potilaaseen, potilaasta ja hänen hoitoympäristöstään työntekijään ja työntekijän välityksellä toisiin potilaisiin. Tavanomaiset varotoimet ovat osa laadukasta ja turvallista hoitotyötä (Kauppi & Kähtävä & Lipasti & Niemi & Tamminen & Vaaramo 2010, 29). Tässä opinnäytetyössä keskitytään tavanomaisista varotoimista oikeaan käsihygieniaan ja tutkimuksessa sen toteutumiseen osastotyössä.

4 KÄSIHYGIENIA

Käsihygienialla tarkoitetaan terveydenhuollossa kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen, henkilökunnasta ja ympäristöstä potilaaseen tai henkilökuntaan (Syrjälä & Teirilä & Kujala & Ojajärvi 2005, 611). Käsihygienia on tärkeä osa infektioiden torjuntaa ja siihen kuuluvat kaikki käsiin kohdistuvat puhdistustoimenpiteet, joilla pyritään estämään infektioiden synty ja leviäminen (Blomster & Mäkelä & Ritmala-Castrén & Säämäinen & Varjus 2010, 90).

Saippuapesu, huuhtelu vedellä, desinfektioaineen hierominen käsiin, kirurginen käsi-desinfektio sekä suojakäsineiden käyttö kuuluvat käsihygieniaan (Salminen & Virtanen 2008, 53.) Käsien hyvä hoito on myös oleellinen osa terveydenhuollon henkilökunnan käsihygieniata (Syrjälä & Teirilä & Kujala & Ojajärvi 2005, 611). Opinnäytetyön kyselytutkimuksessa keskitytään kuitenkin käsien saippuapesun, käsien desinfektion sekä suojakäsineiden käytön toteutumiseen käytännön hoitotyössä.

Käsihygienialla on erittäin suuri merkitys kosketustartuntojen ehkäisyssä. Kosketuksen kautta tarttuvia mikrobeja ovat muun muassa suoliston, hengitysteiden ja ihon patogeeniset eli sairautta aiheuttavat mikrobit. Mikrobien tartuntakykyisyyteen elimistön ulkopuolella vaikuttavat muun muassa lämpötila, kosteus sekä mikrobeille elintärkeän ravinnon määrä. (Pönkä & Anttila & Mussalo-Rauhamaa 2010, 26-27.) Hoitohenkilökunnalla tulee olla tietoa infektiosta, miten niitä ehkäistään ja mitä periaatteita täytyy noudattaa oikean käsihygienian toteuttamiseksi sekä toteuttaa näitä periaatteita yhtenäisellä tavalla (Lukkari & Kinnunen & Korte, 2010, 87).

Käsihygieniassa tärkeintä on kosketustartuntatien katkaiseminen käyttämällä desinfioivaa käsihuuhdetta aina ennen ja jälkeen potilaaseen tai tämän hoitoympäristöön koskemista (Kainulainen 2010, 147-150). Käsien välityksellä tapahtuvat kosketustartunnat ovat joko suoria tai epäsuoria. Suorassa kosketustartunnassa ihminen saa taudinaiheuttajan suoraan toiselta ihmiseltä, epäsuorassa kosketustartunnassa kahden ihmisen välillä on jokin välittäjä, esimerkiksi ovenkahva tai jokin muu pinta. (Karhumäki & Jonsson & Saros 2005, 36-37.) Tärkein hoitoon liittyvien infektioiden, sairaalainfektioiden, tartuntatapa on kosketustartunta (Syrjälä ym. 2005, 27). Toimimalla oikeaoppisella käsihygienialla estetään mikrobien siirtyminen omista käsistä tai omi-

en käsien kautta potilaaseen ja ympäristöön, sekä muihin potilaisiin (Kainulainen 2010, 147-150).

Heikentäviä tekijöitä oikean käsihygienian toteutumiselle voivat olla muun muassa hoitajien omat kielteiset asenteet ja suhtautuminen käsihygieniaan, esimiehen ja muiden kollegoiden huono esimerkkikäyttäytyminen, ihon huono kunto, kiire sekä ajan ja tai desinfektioaineen puute (Salminen & Virtanen 2008, 54).

Käsihygieniasta huolehtiminen ei kuulu ainoastaan hoitohenkilökunnalle, vaan kaikille, jotka käyvät ja asioivat sairaalassa. Sairaalassa infektiot voivat kulkeutua hoitohenkilökunnan ja potilaiden lisäksi sairaalassa ja osastoilla vierailevien ihmisten kautta. Potilaiden käsiin mikrobit tarttuvat potilaan omista eritteistä ja mikrobifloorasta sekä sairaalan pinnoilta ja sitä kautta ne voivat tarttua hoitohenkilökuntaan, muihin potilaisiin sekä osastoilla vierailijoihin. Myös osastoilla käyvät vierailijat tuovat osastolle mukanaan mikrobeja, siksi käsihygienia kuuluu kaikille sairaalassa oleville henkilöille, muillekin kuin hoitohenkilökunnalle. (Jakobsson & Ratia 2005, 600.)

4.1 Ihon mikrobifloora

Ihmisillä ja ihmisten elinympäristössä on runsaasti mikrobeja. Syntymän jälkeen lapsen iho saa luonteenomaisen mikrobiflooransa, iho kontaminoituu jo synnytyskanavassa ja iholle joutuvista pieneliöistä jäävät elämään ainoastaan ne mikrobit, jotka ovat sopivia kasvamaan siinä ympäristössä. Ne mikrobit muodostavat niin sanotun ihon normaaliflooran. Normaalifloora koostuu pääasiassa bakteereista. Normaaliflooran tehtävänä on torjua mikrobeja ja suojata tauteja aiheuttavilta patogeeneilta sekä osallistua ravintoaineiden käsittelyyn. (Jakobsson & Ratia 2005, 599.)

Ihon mikrobit ovat pysyviä tai väliaikaisia ja molempien ryhmien mikrobit voivat aiheuttaa infektioita. Runsaimmin mikrobeja on sukupuolielinten ja peräaukon limakalvoilla, kasvoissa, kaulalla ja kainaloissa. Myös kämmenissä sekä sormenpäissä kynsien ja kynsivallien alla mikrobipitoisuudet voivat olla erittäin suuria. (Jakobsson & Ratia 2005, 599-600.)

Luonnollinen ihon uusiutuminen näkyy hilseilynä ja hilsettä irtoaa vuorokaudessa 3-15 grammaa. Hilse toimii mikrobien kiinnittymis- ja kuljetusalustoina. Suun ja nenän limakalvoilla on myös runsaasti mikrobeja, koska suun limakalvoilla on runsaasti ra-

vintoa mikrobien käyttöön. Syljessä on myös paljon mikrobeja ja nenän limakalvoille mikrobit suodattuvat, kun hengitysilma kulkeutuu keuhkoihin. (Jakobsson & Ratia 2005, 599-600.)

4.2 Käsien mikrobifloora

Käsien mikrobifloora voidaan jakaa sekä pysyvään että väliaikaiseen mikrobiflooraan. Tutkimusten perusteella voidaan todeta, vaikka ihon mikrobiflooran määrä vaihtelee ihmisten välillä, se pysyy suhteellisen vakiona kullakin yksittäisellä henkilöllä. (Syrjälä ym. 2005,611.)

Ihon väliaikainen mikrobifloora on siirtynyt henkilökunnan käsiin ympäristön ja potilaiden koskettamisen seurauksena esimerkiksi verenpaineen mittaamisen jälkeen. Jokapäiväisessä hoitotyössä potilaaseen koskettaessa, hengitysteiden hoidossa sekä eritteiden käsittelyssä käsiin kertyy noin 16 mikrobipesäkettä minuutissa. (Syrjälä ym. 2005, 611.) Normaalisti iholla esiintyy 100-1000 bakteeria neliösenttiä kohden, ja valtaosa niistä sijaitsee sarveissolukon viiden uloimman kerroksen alueella. Ellei näitä sarveissolukerroksen uloimmaiseen osaan tarttuneita, väliaikaisen mikrobiflooran mikrobeja tuhota, ne siirtyvät seuraavassa potilaskontaktissa toiseen potilaaseen. (Syrjälä & Lahti 2005, 102.)

Väliaikainen mikrobifloora on helppo puhdistaa tavanomaisella käsien desinfektiolla, koska mikrobit ovat kiinnittyneet orvaskedeen ja tämä on käsihygienian keskeisin tavoite eli hävittää väliaikainen mikrobifloora (Syrjälä ym. 2005, 613).

Pysyvä mikrobifloora on ihon syvemmissä kerroksissa, eikä sitä voida kokonaan poistaa vahingoittamatta ihon rakenteita. Pysyvän mikrobiflooran tehtävänä on ylläpitää kolonisaatioresistenssiä estämällä vieraiden mikrobien asettumista pysyvästi ihoon. Pysyvä mikrobifloora ei aiheuta helposti infektioita ellei se joudu kudokseen vierasesineen laiton, trauman tai potilaan mikrobipuolustusjärjestelmän häiriintymisen yhteydessä. (Syrjälä ym. 2005, 614.)

4.3 Väliaikaisen mikrobiflooran hävittäminen

Saippuavesipesua on perinteisesti käytetty ihon väliaikaisen mikrobiflooran hävittämiseen, johon oikeaoppisesti kuluu vähintään minuutti. Geneven yliopistosairaalassa

tehtiin 48 osastolla selvitys käsihygieniatarpeesta ja todettiin jo yhden tunnin aikana esiintyvän keskimäärin 27 kertaa tilanne, missä käsihygienia olisi aiheellista. Saippuavesipesulla kohtuuttoman ajankäytön lisäksi hoitohenkilökunnan käsien iho muuttuisi kuivaksi, karkeaksi ja halkeilevaksi. Infektioiden torjunnan kannalta kuivat ja halkeilevat kädet ovat iso ongelma, koska väliaikainen mikrobifloora tarttuu niihin tavallista helpommin ja tällaisista käsistä mikrobeja ei pystytä hävittämään niin helposti kuin terveeltä iholta. Selvityksen perusteella ne henkilökunnasta, jotka noudattivat saippuavesipesuohjetta, kärsivät hankalista käsi-ihottumista. Iho-ongelmien vuoksi useimmat henkilökunnasta säästivät käsiään, joka näkyi huonona motivaationa käsihygieniaohteiden noudattamiseen. Ongelma on tiedostettu maailmanlaajuisesti, ja saippuapesusuositus on korvattu alkoholipitoisella käsihuuhteella. Nestemäisen saippuan käyttöä suositellaan ainoastaan näkyvän lian poistoon. (Syrjälä & Lahti 2005, 102-103.)

4.4 Käsien saippuapesu

Aikaisemmin käsien saippuapesua suositeltiin myös väliaikaisen mikrobiflooran vähentämiseen, mutta nykyään terveydenhuollossa saippuapesua suositellaan ainoastaan näkyvän lian poistamiseksi (Syrjälä ym. 2005, 614). Käsihuuhteen kerrostuttua käsiin voidaan kädet huuhtoa pelkällä vedellä tai pestä nestemäisellä saippualla (Terho 2007, 738). Käsien saippuapesussa vesihana avataan ranteella, jonka jälkeen käsivarret ja kädet kostutetaan (Karhumäki ym. 2009, 61-62). Saippualliuosta annostellaan noin 3-5 millilitraa ja huolellinen käsien pesu vedellä ja saippualla kestää noin 15-30 sekuntia. Molempien käsien kämmenet pestään sekä sisä- että ulkopuolelta ja sormien välit käden selkäpuolelta. Sormia hierotaan koukistettuina vastakkain ja sormien päitä hierotaan toisen käden kämmentä vasten. Lopuksi hierotaan vielä molemmat peukalot erikseen ja käsivarret pestään kyynärvarren puoleenväliin asti. (Lukkari ym. 2010, 95-97.) Viimeiseksi kädet ja käsivarret huuhdellaan huolellisesti kertakäyttöpyyhkeellä, jolla myös suljetaan vesihana käsien uudelleen likaantumisen estämiseksi (Syrjälä ym. 2005, 614). Käsien huolellinen kuivaaminen kertakäyttöisellä paperipyhkeellä on tärkeää, koska alkoholi ei imeydy kosteaan ihoon. Kosteat kädet myös levittävät enterobakteereita, kolibakteereita, klebsiellaa, pseudomonasta sekä serratiaa. (Karhumäki ym. 2009, 61-62.)

Terveydenhuollon työntekijät käyttävät tutkimusten mukaan käsien pesuun aikaa keskimäärin alle 10 sekuntia. Käsien mikrobimäärä vähenee siinä ajassa korkeintaan puoleen, mutta se voi myös jopa lisääntyä. (Syrjälä ym. 2005, 614.)

4.5 Käsien desinfektio

Käsien desinfektion tarkoituksena on poistaa käsistä potilaan tai ympäristön kosketamisessa käsiin joutunut väliaikainen mikrobifloora. Desinfektion avulla katkaistaan tavallisiin hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatie hieromalla käsiin alkoholivalmistetta. Käsihuhuhteella saadaan aikaan nopea väliaikaisen mikrobiflooran vähentyminen usein toistuvien kosketuskontaktien välillä. Alkoholihuhteen teho perustuu hieronnan yhteydessä tapahtuvaan alkoholin haihtumiseen. Alkoholilla tuhoaa mikrobit nopeasti ja teho on sitä suurempi, mitä kauemmin alkoholin haihtuminen kestää eli mitä pidempään kädet ovat kosteat. Myös tutkimustulosten perusteella kolmen millilitran annoksen hierominen käsiin on tehokkaampi kuin yhden millilitran hierominen. (Syrjälä ym. 2005, 615.)

Käsien desinfektio tehdään aina ennen työvuoron aloittamista, ennen kotiinlähtöä työpaikalta, ennen ja jälkeen jokaisen potilaskontaktin, ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttöä, jos kädet ovat näkyvästi likaiset, eritteiden käsittelyn jälkeen, kontaminoituneiden välineiden käsittelyn jälkeen sekä ennen syömistä (White 2009, 368). Lisäksi käsien desinfektioita täytyy aina tehdä ennen haavoihin tai muihin infektioportteihin koskemista kuin myös ennen aseptisia sekä invasiivisia toimenpiteitä (Anttila ym. 2010, 166).

Suomessa käytetään yleisesti 80- prosenttista etanolia sisältäviä desinfektiovalmisteita ja usein niihin lisätään 1-2 prosenttia glyserolia tai muita ihonhoitoaineita (Syrjälä ym. 2005, 615). Kaksivaiheista käsien pesua eli saippuapesua ja desinfektioa ei pidetä enää asianmukaisena käytäntönä, koska saippuapesu saattaa ärsyttää ihoa eikä ole käsihuhdetta tehokkaampi (Anttila ym. 2010, 168-171). Desinfektioa edeltävää saippuapesua suositellaan käytettäväksi vain silloin, kun kädet ovat näkyvästi likaiset (Syrjälä ym. 2005, 617). Käsien desinfektion seurauksena desinfektioaine voi kerros- tua käsiin, ja tuolloin riittää käsien huuhtominen vedellä, ilman saippuaa. (Coco & Lahti & Simola 2011, 22). Jos käsidesinfektiohuuhde hierotaan kosteisiin käsiin pesun jälkeen, vesi laimentaa alkoholia ja näin heikentää sen tehoa. Alkoholihuhteet

tehoavat myös useimpiin viruksiin kuten esimerkiksi enterovirukseen, rotavirukseen ja HIV:iin. Alkoholeista etanoli tehoaa viruksiin parhaiten ja sen teho on huomattavasti tavanomaista käsienpesua parempi. (Anttila ym. 2010, 168-171.)

Käsidesinfektio on vaivattomampaa ja tehokkaampaa kuin käsien saippuapesu. Desinfektiohuuhde voidaan sijoittaa jokaisen potilaan välittömään läheisyyteen tai työntekijä voi käyttää taskupulloa, jolloin käsidesinfektiohuuhde on aina siellä missä sitä tarvitaan. Käsien desinfektiohieronnan teho edellyttää oikeaa tekniikkaa; desinfektiohuuhdetta otetaan niin paljon, että huuhteen kuivumiseen ja hierontaan kuluu 20-30 sekuntia, annostelijasta riippuen tähän tarvitaan 1-3 painallusta tai 3-5 millilitraa. (Coco ym. 2011, 20; Syrjälä ym. 2005, 616.) Desinfektioainetta hierotaan huolellisesti molempien käsien sormen päihin, peukaloihin, kämmeniin ja lopuksi sormien väleihin (Kurki & Pammo 2010, 20). Desinfektiohuuhdetta hierotaan käsiin joka puolelle niin kauan, että kädet ovat kuivat. Desinfektiohuuhdetta ei saa kuivata paperilla, eikä pyyhkiä ylimääräistä huuhdetta kyynärvarsiin tai vaatteisiin, koska tämä lyhentäisi käsien hieronta-aikaa ja siten vähentäisi desinfektio-tehoa sekä kädet kontaminoituisivat uudelleen. (Syrjälä ym. 2005, 616.)

4.6 Suojakäsineet ja niiden käyttö

Infektioiden torjuntaan kuuluu olennaisena osana suojainten käyttö. Työasun lisäksi erilaisia suojaimia ovat muun muassa suojakäsineet, -esiliina ja -takki, hius/nenäsuojus, kengänsuojat, hengitys- ja silmäsuojain. (Lukkari ym. 2007, 91.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään suojaimista ainoastaan suojakäsineisiin, joiden oikeaoppinen käyttö kuuluu hyvään käsihygieniaan.

Suojakäsineillä on hyvä keino torjua käsien kontaminoitumista ja niiden tarkoituksena on estää veritartunta, mikrobien tarttuminen potilaista käsiin ja torjua käsien välityksellä leviävät infektiot potilaisiin (Syrjälä ym. 2005, 606). Suojakäsineiden tarkoituksena on suojata potilasta käsien välityksellä leviäviltä taudinaiheuttajilta sekä työntekijän käsien mikrobien siirtymiseltä potilaaseen. Suojakäsineet suojaavat työntekijää vereltä, eritteiltä ja käsien likaantumiselta, kosketuksen välityksellä tapahtuvalta tartunnalta, eri aineiden käsien ihoa ärsyttävältä tai allergisoivalta vaikutukselta sekä tutkimuksessa ja hoidossa käytettävien aineiden imeytymiseltä käsiin. (Infektioiden torjuntatiimi, 2006.)

Suojakäsineet valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Käsineitä valittaessa tulee ottaa huomioon käsineiden kestävyys sekä toimenpiteen aiheuttama rasitus. Työntekijän suojaamiseen ei tarvita steriiliä käsinettä, ehjä ja oikean kokoinen tehdaspuhdas käsi-
ne on riittävä suoja oikein käytettynä. Suojakäsineen oikea koko on tärkeää, koska liian isoilla suojakäsineillä aseptinen työskentely on hankalaa ja liian pienet suojakäsineet rikkoutuvat helposti. (Tiitinen 2007, 149-150.)

Suojakäsineitä tulee käyttää aina aseptisissa toimenpiteissä, kun käsien kontaminoituminen verellä tai eritteillä on mahdollista, kun kosketaan kontaminoitunutta ihoaluetta tai limakalvoja ja rikkiäistä ihoa, kun kosketaan potilaalle laitettuja vierasesineitä esimerkiksi katetrit, kanyylit, dreelit ja kun kosketaan kosketuseristyksessä olevaa potilasta tai hänen hoitoympäristöä sekä potilas- ja työvaihekohtaisesti. Suojakäsineitä vaihdetaan jos käsineet ovat rikkoutuneet tai on aihetta epäillä niiden rikkoutuneen, kun käsineet ovat likaantuneet ja niiden käytölle ei ole enää tarvetta, kun on tarve käsisidesinfektioille ja jos steriilit suojakäsineet kontaminoituvat. Suojakäsineet kädessä ei oteta kaapista tarvikkeita, vastata puhelimeen, kosketa tietokoneeseen tai poistuta potilas- tai hoituhuoneesta. (Jakobsson & Ratia 2005, 607-608.)

Suojakäsineitä on kertakäyttöisiä että monikäyttöisiä. Monikäyttöisiä, talouskäsineitä käytetään ei- potilashoitoon liittyvissä työtehtävissä, kuten siivouksessa, välinehuollossa ja jätteiden käsittelyssä. Kertakäyttöisiä suojakäsineitä ovat sekä tehdaspuhdattua steriilit suojakäsineet. Suojakäsineet ja niiden käyttö eivät korvaa hyvää käsihygieniää. Ne puetaan puhtaisiin käsiin, steriilit käsineet aseptisesti, ja riisutaan käsien ihoa mahdollisimman vähän kontaminoiden. Kädet desinfioidaan aina ennen ja jälkeen suojakäsineiden käytön. (Jakobsson & Ratia 2005, 607-608.)

Yleisin käsihygieniaan liittyvä harha lienee; suojakäsineet korvaavat käsihuuhteen käytön. Käsissä olevat mikrobit siirtyvät suojakäsineisiin, jos käsiä ei desinfioida ennen suojakäsineiden pukemista. Tutkimuksissa on osoitettu, että suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsissä on potilaan mikrobeja ja tämän vuoksi kädet täytyy aina desinfioida ennen suojakäsineiden pukemista kuin myös heti suojakäsineiden riisumisen jälkeen. (Kainulainen 2010, 147-150.) Kainulaisen mukaan suojakäsineet antavat käyttäjälleen valheellisen kuvan käsien puhtaudesta, jolloin käsihuuhteen käyttö unohtuu. Ilman käsien desinfektioita mikrobien tartuntatietä ei saada katkaistua ja

Kainulaisen mielestä käsihygienia toteutuisikin nykyistä paremmin jos suojakäsineitä käytettäisiin vain silloin kun niitä oikeasti tarvitaan.

4.6.1 Tehdaspuhtaat suojakäsineet

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään silloin, kun ollaan tekemisissä potilaan terveen ihon ja limakalvojen kanssa läpäisemättä niitä, halutaan estää työntekijän käsien veri- ja eritekontaminaatioita tai suojata henkilökuntaa infektiopotilaan mikrobeilta (Jakobsson & Ratia 2005, 607-608). Tehdaspuhtaat suojakäsineet ovat tänä päivänä niin laadukkaita, että oikein käytettynä ne riittävät suojaamaan sekä potilasta että hoitajaa (Tiitinen 2007, 149).

Kertakäyttöiset vinyylikäsineet sopivat lyhyisiin toimenpiteisiin, joissa niihin ei kohdistu mekaanista rasitusta ja toimenpiteisiin joissa on alhainen riski saada tartunta kudosteesta tai verestä (Tiitinen 2007, 149-150). Ne ovat myös hinnaltaan edullisia. Kertakäyttöisiä vinyylikäsineitä käytetään muun muassa ihon desinfektiossa, liman imemisessä ja eritetahran poistamisessa (Jakobsson & Ratia 2005, 608).

Kertakäyttöiset lateksikäsineet sopivat käytettäväksi pidempikestoisissa työtehtävissä, joissa käsineeltä vaaditaan istuvuutta ja kestävyyttä. Tällöin on usein kyse työntekijän suojauksesta (Jakobsson & Ratia 2005, 608). Näitä luonnonkumista valmistettuja käsineitä suositellaan käytettäväksi, kun käsitellään leikkaavia, pistäviä ja teräviä välineitä ja kun altistutaan verelle tai muille eritteille (Tiitinen 2007, 150).

Hyvä vaihtoehto lateksiallergisille ja herkkäihoisille on kertakäyttöiset nitrilikäsineet. Ne ovat johtaneet suureen suosioon niiden käyttömukavuuden vuoksi, mutta niiden käytölle on vaikea löytää ehdottomia käyttökohteita ja ne ovat kalleimpia kertakäyttöisistä suojakäsineistä. (Jakobsson & Ratia 2005, 608.)

”Mikki Hiiri”- käsineitä eli kertakäyttöisiä polyeteenikäsineitä ei suositella käytettäväksi terveydenhuollossa lainkaan niiden huonon suojaamisominaisuuksien takia (Tiitinen 2007, 150).

4.6.2 Steriilit suojakäsineet

Steriilejä suojakäsineitä käytetään aina, kun käytetään steriilejä välineitä. Toimenpiteessä missä läpäistään potilaan iho ja/tai limakalvoja, käytetään steriilejä suojakäsi-

neitä suojaamaan potilas infektiolta toimenpiteessä. Toimenpiteen vaativuuden mukaan valitaan steriili tutkimus-, toimenpide-, tai leikkauskäsine. Steriiliä tutkimus- tai toimenpidekäsineitä käytetään esimerkiksi, kun käsitellään alle vuorokauden ikäistä haavaa, steriilin tuotteen käsittelyssä, puudutuksen laitossa ja virtsarakon katetroinnissa ilman instrumenttia. (Tiitinen 2007, 150.)

Hyvin käteen sopivia ja hyvänlaatuisia steriilejä leikkauskäsineitä käytetään erityisesti vaativissa ja tarkkaa aseptiikkaa vaativissa invasiivisissa toimenpiteissä, esimerkiksi leikkauksissa ja pitkien verisuonikanyylien asettamisessa. Kaksia käsineitä päällekkäin tai steriilejä kaksoiskäsineitä käytetään veritartuntavaarallisen potilaan toimenpiteissä tai leikkauksissa, joissa käsineiden rikkoutumisvaara on suuri. (Jakobsson & Ratia 2005, 607.)

4.7 Käsien ja ihon kunto

Infektiot leviävät herkästi hoitohenkilökunnan käsien välityksellä, joten käsien ihon kunnon ylläpitämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Desinfioivat käsihuuhteet pitävät käsien ihon paremmassa kunnossa kuin saippuapesu, iho voi silti kuivua liikaa. (Syrjälä ym. 2005, 621.)

Käsihygienian perusta on puhdas, terve iho, sekä lyhyet kynnet. Säännöllinen käsivoitoiden käyttö pitää ihon terveenä ja kimmoisana. Terve iho antaa hyvän suojan mikrobeja vastaan, sekä ehkäisee erilaisten iho-ongelmien syntyä. (Coco ym. 2011, 22.) Jokaisella meillä on erilainen iho ja ihon kunto riippuu ihmisen mahdollisista allergioista, tavoista ja tottumuksista, työoloista, harrastuksista ja peseytymismahdollisuuksista (Iivanainen & Syväoja 2008, 481). Käsissä olevat pienet haavat ja nirhamat tulisi aina hoitaa välittömästi, koska ne voivat toimia mikrobien kasvualustana ja siten infektion lähteenä. Käsien tulehdusten seurauksena hoitotyö voi rajoittua suurentuneen infektoriskin takia. (Kassara & Paloposki & Holmia & Murtonen & Lipponen & Ketola & Hietanen 2005, 68.) Ihottumat ja kynsivallitulehdukset on hoidettava huolellisesti, koska niihin voi pesiä helposti paitsi tulehdusta aiheuttavia myös muita sairaalassa esiintyviä bakteereita (Syrjälä ym. 2005, 621).

Liiallista saippuan ja desinfektioaineiden käyttöä tulisi välttää, koska niiden liiallinen käyttö saattaa aiheuttaa ihon kuivumista (Kassara ym. 2005, 67). Käsien desinfektio-

aineisiin on lisätty ihoa hoitavia aineita, ehkäisemään ihon kuivumista. Rasvaista voidetta tulee käyttää jos iho on kuiva, sillä saadaan palautettua ihon kosteustasapaino ennalleen. Ihon ollessa terve suositellaan kuitenkin käytettäväksi perusvoidetta ylläpitämään ihon normaali kosteustasapaino, ehkäisemään ihon kuivuminen ja edistämään ihon mikrobiflooran säilymistä sekä ylläpitämään ihon mikrobipuolustusta. Käsi-voidetta tulisi käyttää työpäivän aikana ja sen jälkeen. Ihon kosteustasapaino järkkyy pahiten talvisin. (Lukkari ym. 2007, 96-97.)

4.8 Kynnet, sormukset ja korut

Kynsien alla ja kynsien seudussa on suurin osa käsien mikrobeista. Kynsien alla on Suomen väkiluvun verran mikrobeja, sormuksen alla Euroopan väkiluvun verran mikrobeja ja kynsivallin tulehduksessa maailman väkiluvun verran mikrobeja. (Syrjälä ym. 2005, 620-621.)

Kynsien alustat ovat mikrobeille suotuisia lämpimiä ja kosteita kasvupaikkoja; kynsien alustat tulisi puhdistaa huolellisesti. Kynsilakat eivät sovellu hoitotyöhön, kynsilakka murtuu helposti kynsissä ja mikrobit pesiytyvät murtumakohtiin. (Kassara ym. 2005, 68.) Tuoreen kynsilakan ei ole kuitenkaan todettu lisäävän käsien mikrobien määrää, mutta lohkeilevissa tai yli neljän vuorokauden ikäisessä lakassa on todettu runsaammin mikrobeja (Syrjälä ym. 2005, 620).

Rakenne- ja geelikynsien käyttö potilastyössä on kielletty. Niiden alle kerääntyy mikrobeja, joita ei saada pois, vaikka noudatettaisiin oikeita käsihygieniaohteita. Rakennekynsien on raportoitu aiheuttaneen useita hengenvaarallisia hoitoon liittyviä infektioita. (Kainulainen 2010, 147-150.) Tutkimustulosten perusteella tekokynsien alla on enemmän bakteereja kuin tavallisten kynsien alla ennen ja jälkeen käsien pesua tai desinfektiota (Syrjälä ym. 2005, 620).

Sormien ihon mikrobimäärä on suurin sormusten alla. Hoitohenkilökunnan käsi-ihottumat alkavat usein nimenomaan sormusten alle jääneen kosteuden ja pesuainejäämien vuoksi. Käsien mikrobimäärä on sitä suurempi, mitä useampia sormuksia on. Amerikkalaisen tutkimuksen mukaan sormuskäsissä todettiin sekä ennen käsien pesua että käsien pesun jälkeen enemmän mikrobeja kuin sormuksettomissa käsissä. Sormuksien käyttö estää käsihygienian toteutumisen, koska käsihuuhe ei pääse vaikuttamaan sormuksien alle. Ne myös keräävät pintoihinsa mikrobeja, minkä vuoksi

mitään käsirenkaita tai rannekelloja ei tule käyttää hoitotyössä. (Syrjälä ym. 2005, 621.)

5 ASEPTIIKKA

Aseptiikka on työskentelytapa, jonka tarkoituksena on estää kudosten ja steriilin materiaalin kontaminaatio tauteja aiheuttavilla mikrobeilla (Lukkari & Kinnunen & Korthe 2010, 79). Mikrobin pääsy kudoksiin estetään, poistetaan tai tuhoetaan. Aseptiikan peruskäsitteitä ovat puhdistus, desinfektio ja sterilointi. Näiden avulla varmistetaan, että potilaan hoidossa käytetyt hoitovälineet ja instrumentit eivät aiheuta potilaalle infektioriskiä ja hoitoympäristö on turvallinen. (Iivanainen ym. 2001, 88.)

Puhdistuksen tarkoituksena on lian poistaminen ja sen mukana suurin osa mikrobeista, niin että väline tai pinta on sellaisenaan tarkoitukseensa riittävän puhdas tai että se voidaan onnistuneesti desinfioida tai steriloida (Ratia & Vuento & Grönroos 2005, 134).

Desinfektion tarkoituksena on tappaa tai poistaa tauteja aiheuttavat eli patogeeniset mikrobit tai vähentää mikrobin taudinaiheuttamiskykyä olemattomaksi. Desinfiointi voi kohdistua esineisiin, ihoon tai limakalvoihin. Desinfektio ei tuhoa bakteerien itiöitä. Desinfektioaineen täytyy olla riittävän vahvaa ja vaikutusajan riittävän pitkä, jotta aine vaikuttaisi mikrobiin. (Ratia ym. 2005, 134.)

Steriloinnilla mikrobit tuhoetaan kokonaan, jotta tuote ei sisällä elinkykyisiä mikrobeja, jotka voisivat lisääntyä ja aiheuttaa tautia. Hyväksytty määritelmä steriloinnille on, että sen on vähennettävä mikrobeja niin, että elinkykyisten mikrobin esiintymistodennäköisyys on korkeintaan yksi mikrobi miljoonassa steriloidussa kappaleessa. (Ojajärvi & Kujala 2003, 271-272.)

5.1 Aseptinen työjärjestys ja työskentely

Aseptisessä työjärjestyksessä työ suunnitellaan järjestelmällisesti ja toteutetaan puhtaasta likaiseen edeten. Osastoilla hoidetaan ensin puhtaat leikkaushaavat ja asteittain siirrytään hoitamaan infektoituneita potilaita. Huomioitavaa on, että haavanhoidot toteutetaan joko ennen siivousta tai kaksi tuntia siivouksen jälkeen, jolloin pölypartikkelit ovat laskeutuneet. Työtehtävien välillä on huolehdittava erityisen hyvin käsihygieniasta jos aseptisesta työjärjestyksestä jostain syystä poiketaan. Aseptinen työjärjestys, käsihygienia, riittävän ajan varaaminen ja hyvä etukäteissuunnittelu ovat tärkeitä muistaa aseptisen työskentelyn onnistumiseksi. (Iivanainen ym. 2001, 88.)

Aseptinen työjärjestys määrää potilaiden hoitojärjestyksen, hoitotoimenpiteiden järjestyksen, leikkausjärjestyksen, haavanhoitojärjestyksen ja esimerkiksi sen, että osa hoitajista toimii niin sanottujen puhtaiden, osa infektoituneiden potilaiden parissa (Anttila & Kaila-Mattila & Puska & Vihunen & Virolainen 1997, 54). Infektiopotilaan tai eristyksessä olevan potilaan luo mentäessä tulee pukea tarkoituksenmukaiset suojaimet ja riisua ne aseptisesti oikein tarkoituksenmukaisessa järjestyksessä (Coco ym. 2011, 25).

Esimiehellä on tärkeä rooli aseptiikassa, hänen tulee huolehtia, että ohjeita noudatetaan ja uudet työntekijät saavat perehdytystä käytännössä, pelkät kirjalliset ohjeet eivät riitä. Aseptiikan toteutumisessa ei riitä, että lähes koko henkilökunta noudattaa käsihygieniaoheja, infektioepidemian voi aiheuttaa yhdenkin henkilön piittaamattomuus ja ohjeiden laiminlyöminen. Käsihygieniaoheisiin sitoutumalla säästetään ihmishenkiä ja hoitopäiviä, hoitohenkilökunnan on hyvä pysähtyä välillä miettimään omia toimintatapojaan. (Kainulainen 2011, 149.)

5.2 Aseptinen omatunto

Aseptiseen työskentelyyn kuuluu aseptinen omatunto, jolla tarkoitetaan eettistä ohjetta ja arvoa, joka määrittää millaista hoitoa potilas saa ja miten hoitotoimenpiteet potilaalle tehdään (Iivanainen ym. 2001, 88). Se on sisäistettyä ja omaksuttua toimintatapaa, hoitotyön ammattilainen toimii aseptisen työjärjestyksen ja steriilien periaatteiden mukaisesti (Karhumäki & Jonsson & Saros 2009, 59). Aseptiikan toteutuminen vaatii korkeaa eettistä vastuuntuntoa jokaiselta hoito- ja huolenpitotyöhön osallistuvalla. Aseptisten menetelmien sisäistäminen, niiden hallinta ja aseptinen omatunto takaavat, että potilas saa hyvän hoidon. Aseptinen omatunto on ammatillisen toiminnan lähtökohta. (Anttila ym. 1997, 49.) Tietämättömyys on eettiselle ajattelulle perustuvan hoitotyön suurin este. Tietämättömyyden tunnustaminen kertoo kypsästä ja vastuullisesta suhtautumisesta työhön. (Iivanainen ym. 2001, 88.) Hoitajan tulee arvioida jatkuvasti omaa aseptista toimintaansa. Aseptiikkaa rikkovalle kollegalle neuvominen kuuluu aseptiseen omaantuntoon. Valmiudet aseptiseen toimintaan saadaan seuraamalla infektioiden kehitystä ja noudattamalla toimintaohjeita. (Kauppi ym. 2010, 24.)

6 AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIASTA

Von Schantz (2005) selvitti tutkimuksessaan opiskelijoiden ja hoitajien tietoja sairaalainfektioiden aiheuttajamikrobeista. Tiedot normaalisti iholla olevista mikrobeista ja mikrobien elinolosuhteisiin liittyvistä asioista olivat tutkimukseen vastanneilla hyvät. Puutteita vastanneilla oli gramnegatiivisten ja enterokokkien ominaisuuksia koskevissa tiedoissa. Erikoissairaanhoidajilla oli perushoitajia paremmat tiedot ja lisäksi hoitajilla, joilla oli jokin erikoisvastuualue, oli hyvät tiedot (Von Schantz 2005, 57).

Korhonen, Meriö-Hietaniemi, Rekola ja Taponen (2011) selvittivät tutkimuksessaan havannoimalla hoitajien käsien kuntoa, käsien saippuapesua, käsien desinfektiota, suojainten käyttöä ja henkilökunnan henkilökohtaista aseptiikkaa hemodialyysihoidon aikana. Tulosten mukaan puutteita oli käsien desinfektiossa ennen potilaskontaktia, toimenpiteitä ja suojakäsineiden pukemista. Myös desinfektiotekniikassa oli puutteita. Hoitajat pesivät kädet niiden ollessa näkyvästi likaiset, mutta puutteita ilmeni oikeassa käsienpesutekniikassa ja sen kestossa. (Korhonen & Meriö-Hietaniemi & Rekola & Taponen 2011, 214, 216.)

Routamaan ja Huplinin (2007) tutkimuksessa hoitajilla oli erinomaiset tiedot käsihygieniasuosituksista ja hoitajat tiedostivat käsihygienian merkityksen. Käytännön toteutuksen, tietojen ja taitojen kohdalla näytti olevan kuitenkin selvä ero. Käsihygienia toteutui keskimäärin alle puolessa hoitotilanteista. Tutkimukseen vastanneista suurin osa kertoi pesevänsä kädet noin 12 kertaa työvuoron aikana ja käsien desinfiointi tehtiin keskimäärin 49 kertaa. Käsien saippuapesujen määrä oli melko suuri, mutta saippuapesun ja desinfioinnin suhde toisiinsa oli hyvä. Vastanneista yhdelläkään ei ollut rakennekynsiä ja suurin osa ei käyttänyt kynsilakkaa eikä sormuksia. Hoitajien ihon kunto oli enimmäkseen hyvä, mutta ajoittaisesta ihon kuivuudesta, ärtynisyydestä ja tulehduksista kärsi noin puolet vastanneista hoitajista. Tämän tutkimuksen perusteella käsihygienian toteutuminen oli parempaa kirurgian kuin sisätautien osastoilla. (Routamaa & Hupli 2007 b, 2397-2399.) Kyseisen tutkimuksen tekijät esittivät myös tutkimusartikkelissa käsihygienian toteutumisen esteitä. Ensimmäisenä oli kiire, jonka vuoksi käsien desinfektio oli puutteellista. Toisena esteenä oli negatiivinen asennoituminen käsihygieniaa kohtaan ja kolmantena esteenä oli käsien desinfektioaineen puuttuminen, epämiellyttävyys ja sijainti eli desinfektioaine ei ollut tarkoituksenmukaisessa paikassa. (Routamaa & Hupli 2007 a, 206 – 207.)

Randlen, Arthurin ja Vaughanin (2010) tutkimuksessa kahdella potilasosastolla seurattiin 24 tunnin ajan käsihygienian toteutumista. Aineisto koostui 823 käsihygieniatilanteesta, joista 659 eli 80 % oli terveysalan työntekijöiden, 75 eli 9 % potilaiden ja 89 eli 11 % vierailijoiden tilanteita. Hygienian noudattaminen terveysalan työntekijöillä riippui kontaktityypistä vaihdellen 50 %:sta ja 100 %:iin potilaskontaktin jälkeen, ennen seuraavan aseptisen tehtävän aloittamista. Kahden osaston välillä työntekijöiden hygienian noudattaminen ei vaihdellut, mutta vaihtelua oli vuorojen välillä; aamuvuoron aikana hygienian toteutus oli alhaisempi. Potilaista 56 % ja vierailijoista 57 % noudatti käsihygieniaa. Riippumatta henkilöstöryhmästä käsihygieniaa noudatettiin vähiten potilaskontaktin jälkeen (50 %). (Randle & Arthur & Vaughan 2010, 252-255.)

Meriö-Hietaniemen ja Hietaniemen (2011) tutkimuksessa vertailtiin käsien desinfektioaineen kulutusta ja suojakäsineiden käyttöä. Näiden edellä mainittujen kulutuksesta haluttiin saada konkreettista tietoa hoitotilanteisiin suhteutettuna. Tutkimus toteutettiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella, kohderyhmänä oli kahdeksan aikuisten vuodeosastoa. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada työyksiköt kiinnittämään huomiota toimintatapoihinsa. Tulokset osoittivat, että käsihygieniaohjeita ei noudateta ja pelkästään suojakäsineiden käytöllä uskotaan saatavan oikea ja riittävä suoja infektioita vastaan. Suojakäsineiden kulutus nousi neljässä yksikössä, kulutus pysyi ennallaan kolmessa yksikössä ja yhdessä yksikössä kulutus laski tutkimuksen aikana. Käsien desinfektioaineen kulutus nousi kolmessa yksikössä, säilyi ennallaan neljässä ja väheni yhdessä yksikössä. Tutkimuksen mukaan lisääntynyt suojakäsineiden kulutus ei kuitenkaan lisännyt käsien desinfektioaineen kulutusta riittävästi. (Meriö-Hietaniemi & Hietaniemi 2011, 88-90.)

HUS:n käsihygieniaohjeiden mukaisen käsien desinfektion toteutumisesta tekivät Aaltonen, Haapalainen ja Kirjavainen havainnointitutkimuksen vuonna 2008. HUS:n ohjeiden mukaan käsien desinfektioainetta tulee hieroa sormien päihin ja väleihin, kämmeniin ja kämmenselkiin, peukalot desinfioidaan erikseen. Tulosten perusteella puutteita oli sormien päiden desinfiointissa, käsien desinfiointissa eikä kaikkia käsien kohtia desinfioitu kunnolla. (Aaltonen, Haapalainen & Kirjalainen 2008, 14.)

7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

7.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten käsihygienia toteutuu käytännön hoitotyössä erään keskussairaalan kirurgisella vuodeosastolla, missä hoidettiin sydän-, verisuoni-, thorax- leikkauspotilaita sekä urologisia potilaita. Tutkimusaiheen valintaan vaikutti tutkijan oma kokemus ja havainnointi hoitotyössä käsihygienian laiminlyömisestä sekä puutteista sen toteutumisessa osastotyössä. Aiheen valintaan vaikutti myös se, että tutkimukseen osallistuneen vuodeosaston leikkaushaavainfektiot ja oireiset virtsatieinfektiot olivat viime vuosien aikana runsaassa nousussa. Hyvällä ja oikeaoppisella käsihygienian toteuttamisella pystyttäisiin varmasti estämään ainakin osan hoitoon liittyvien infektioiden synty tai leviäminen. Tärkein sairaalainfektioiden ehkäisy-tapa on huolellinen käsihygienia. (Anttila ym. 2006, 96.)

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä osaston hoitohenkilökunnan kiinnostusta ja paneutumista käsihygieniaan. Lisäksi tutkimuksen avulla toivottiin tutkimukseen osallistuneen osaston pystyvän kehittämään käsihygienian toteutumista ja puuttumaan mahdollisiin ongelma-kohtiin sekä parantamaan osastolla toteutuvaa käsihygieniaa.

7.2 Tutkimusongelmat

Tutkimuksessa haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten käsihygieniaohteiden mukainen käsien pesu toteutui käytännön hoitotyössä kirurgian vuodeosastolla?
2. Miten käsihygieniaohteiden mukainen käsien desinfektio toteutui käytännön hoitotyössä kirurgian vuodeosastolla?
3. Miten suojäkäsineiden käyttö toteutui käytännön hoitotyössä kirurgian vuodeosastolla?

8 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

8.1 Kohderyhmä ja aineiston keruu

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä oli erään keskussairaalan kirurgian vuodeosaston hoitohenkilökunta. Tutkimus rajattiin koskemaan osaston hoitohenkilökuntaa, sekä sairaanhoitajia että perushoitajia. Tutkimuksen kohderyhmään kuului 27 hoitohenkilökunnan jäsentä, tutkimuksen tekijä ei itse osallistunut tutkimuskyselyyn, vaikka kuului osaston hoitohenkilökuntaan.

Opinnäytetyön aihe hyväksyttiin opinnäytetyön ohjaajalla sekä osastonhoitajalla. Tämän jälkeen keskussairaalan hallintoylilääkäri myönsi opinnäytetyölle tutkimusluvan 22.03.2012. Kysely toteutettiin keskussairaalan osastolla maaliskuun lopun ja huhtikuun alun, yhteensä noin kahden viikon aikana. Ennen tutkimuksen aloittamista osaston osastohoitaja informoi henkilökuntaa kyselystä osastotunnilla. Kyselyyn vastaamisesta lähetettiin hoitohenkilökunnalle myös sähköpostia. Saatekirjeessä kerrottiin, että kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja siihen vastattiin nimettömänä. Lisäksi korostettiin, että vastaajien anonymiteetti turvattiin tutkimuksen aikana. Ensimmäisen vastausviikon jälkeen seuraavalla osastotunnilla osastonhoitaja otti vielä tutkimukseen vastaamisen esille ja muistutti henkilökuntaa vastaamaan kyselyyn.

8.2 Tutkimusmenetelmä

Tiedonkeruumenetelmänä tutkimuksessa käytettiin kyselylomaketta, jonka tutkimuksen tekijä itse laati. Kyselylomakkeet tehtiin sekä suomen että ruotsin kielellä. Kyselylomakkeen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto ja kyselylomakkeella tavoitetaan hyvin vastaanottaja (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195). Kyselylomake sisälsi pääasiassa strukturoituja kysymyksiä, mutta kyselylomake sisälsi myös kolme avointa kysymystä. Näitä kahta, sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista, lähestymistapaa pidetään toisiaan täydentävinä lähestymistapoina (Hirsijärvi ym. 2009, 136). Kyselylomakkeessa käytettiin kvalitatiivista menetelmää, jotta saataisiin tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa tutkittavien käsihygieniakäyttäytymisestä. Kyselylomake esitettiin kahdella suomenkielisellä sairaanhoitajalla. Esitestaajien antama palaute oli positiivista, strukturoidut kysymykset ja vastausvaihtoehdot olivat selkeät ja ne vastasivat tutkimusongelmiin. Avoimet kysymykset olivat esitestaajien mielestä hyvä

lisä, mutta vastaaminen niihin oli jokaisen vastaajan oma arvio ja viitteitä antava, ei tarkka. Korjauksia kyselylomakkeeseen ei tehty. Esitestaajien vastauslomakkeet eivät olleet mukana tutkimustuloksissa.

Kyselylomake koostui sekä kvantitatiivisesta eli strukturoidusta osiosta että kvalitatiivisista eli avoimista osioista. Kyselylomakkeen alussa tutkimukseen osallistujia pyydettiin vastaamaan taustatietoihin, joissa kartoitettiin ikää, sukupuolta, ammattinimikettä sekä hoitotyön parissa tehtyjä työvuosia.

Kysymykset käsittelivät käsihygienian toteutumista; käsien saippuapesua, desinfektioita sekä suojakäsineiden käyttöä. Kyselylomake sisälsi kysymyksiä kolmesta edellä mainitusta aihealueesta. Kysymyksiä oli yhteensä 29. Kolme näistä oli avoimia kysymyksiä, joiden tarkoituksena on saada tarkempaa tietoa hoitotyön parissa tehdyistä työvuosista, käsien saippuapesun ja desinfektion toteutumista määristä työpäivän aikana. Loput kysymyksistä olivat strukturoituja. Kysymysten vastausvaihtoehdot olivat aina, usein, harvoin ja ei koskaan.

8.3 Aineiston analysointi

Kyselylomakkeet numeroitiin juoksevilla numeroilla analysointia varten, strukturoitujen kysymysten vastaukset syötettiin Excel-ohjelmaan. Tutkimustuloksista laskettiin prosenttiosuudet, lukumäärät ja keskiarvot. Saadut vastaukset havainnollistettiin kuvioiden avulla.

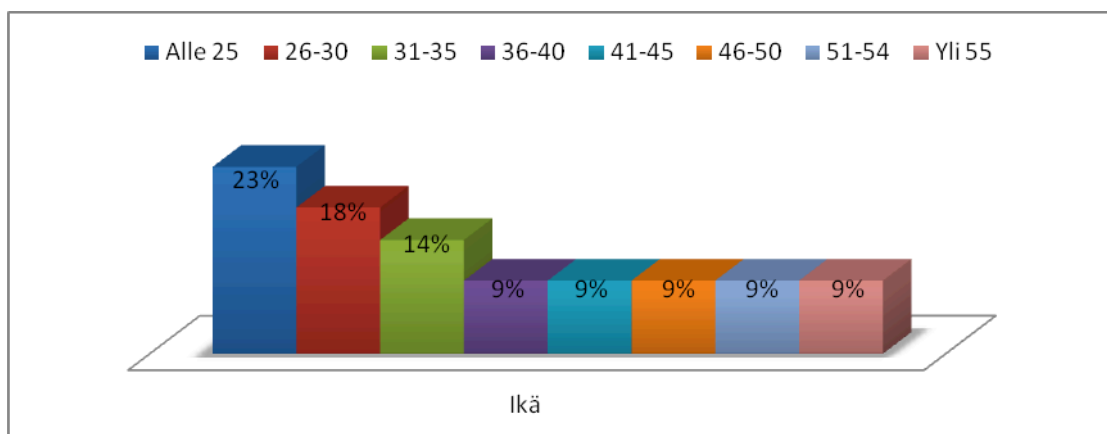
Avoimet kysymykset analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Vastauksista muodostettiin ryhmiä. Sisällön analyysillä tavoitetaan merkityksiä, seurauksia ja sisältöjä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 134.)

9 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimukseen osallistui 23 henkilöä kaikkiaan 27:stä tutkimusjoukkoon kuuluneista. Vastausprosentiksi muodostui 85,2 eli noin 85 %.

9.1 Vastaajien taustatiedot

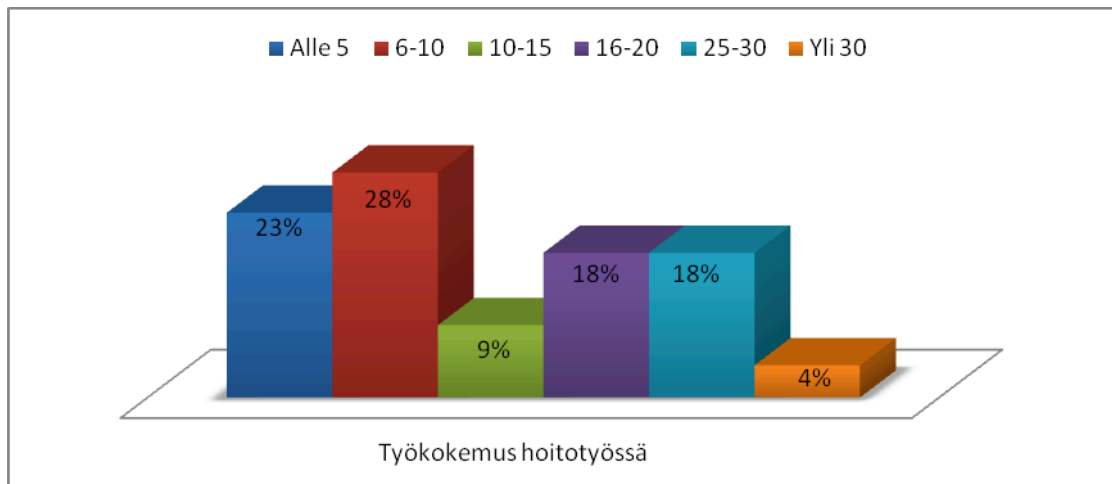
Vastaajien (n=22) keski-ikä oli 37,3 vuotta, sekä yhden vastaajan ikätiedot puuttuivat. Kyselyyn osallistuneista alle 25-vuotiaita oli eniten (n=5), toiseksi eniten oli 26-30-vuotiaita (n=4), loput ikäryhmistä jakautuivat tasaisesti; kolmanneksi eniten oli 31-35-vuotiaita (n=3) ja vähiten (n=2) muihin ikäryhmiin kuuluvia. (Kuvio 1)



Kuvio 1. Vastaajien ikäjakauma (%).

Kaikki vastaajat (n=23) olivat naisia. Ammatiltaan sairaanhoitajia oli eniten (n=21, 91 %) sekä perus- tai lähihoitajia (n=2, 9 %).

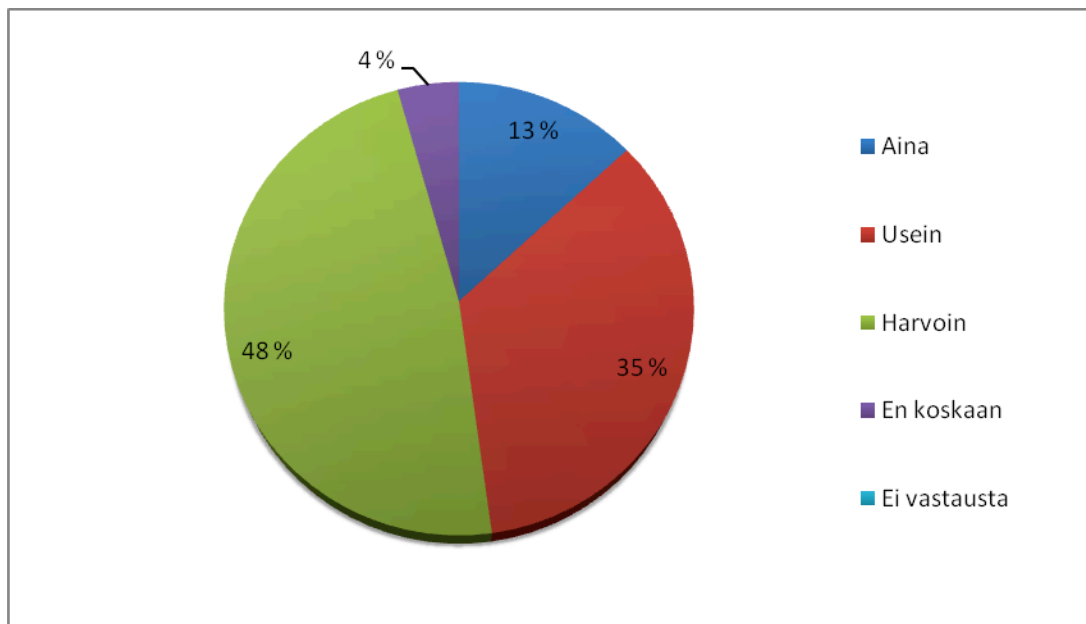
Hoitotyössä vastaajat (n=22) olivat työskennelleet keskimäärin 13,8 vuotta. Eniten (n=6) oli 6-10 vuotta hoitotyötä tehneitä. Toiseksi eniten (n=5) oli alle viisi vuotta hoitotyötä tehneitä. Yksi vastaajista oli tehnyt yli 30 vuotta hoitotyötä. (Kuvio 2)



Kuvio 2. Vastaajien työkokemus hoitotyöstä työvuosina (%).

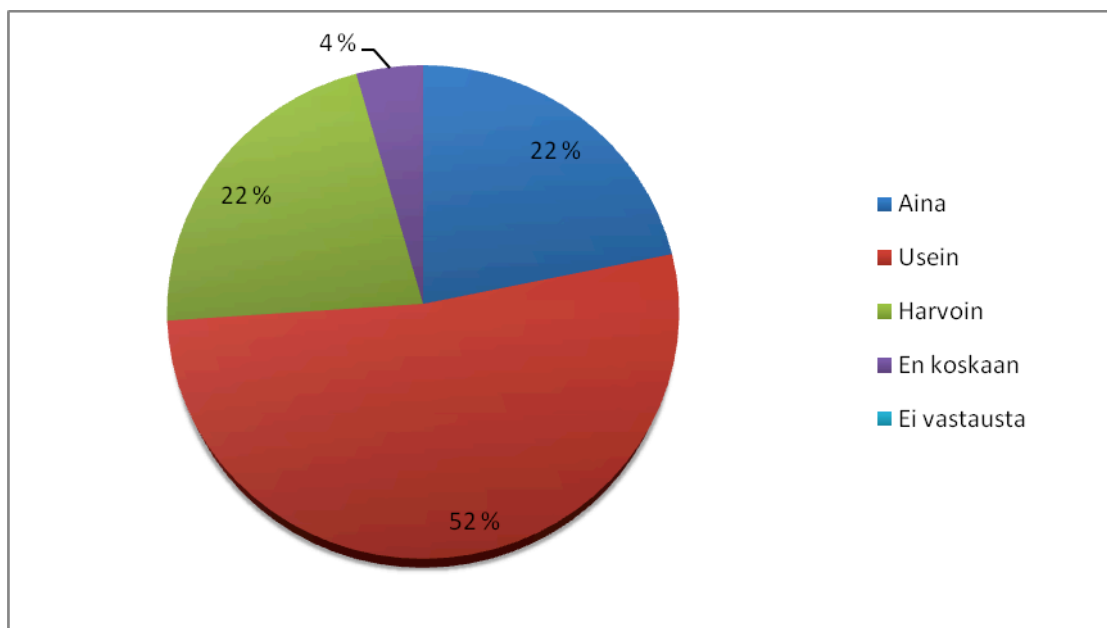
9.2 Käsien saippuapesun toteutuminen

Vastaajista pesi kädet saippualla työvuoron alkaessa aina (n=7), usein (n=9), harvoin (n=4) ja ei koskaan (n=3) vastaajista. Työvuoron päättyessä kädet pesi saippualla aina (n=14, 61 %), usein (n=5, 22 %), harvoin (n=3, 13 %) ja ei koskaan yksi vastaaja. Nykyään suositellaan käsien saippuapesua vain silloin kun kädet ovat näkyvästi likaiset. 96 % (n=22) vastaajista pesi saippualla kädet aina, kun ne olivat näkyvästi likaiset ja yksi vastaaja pesi tällöin harvoin kätensä. Ennen jokaista potilaskontaktia kädet pesi aina (n=3), usein (n=8), harvoin (n=11) ja yksi vastaajista ei koskaan (Kuvio 3).



Kuvio 3. Käsien saippuapesu ennen jokaista potilaskontaktia (%).

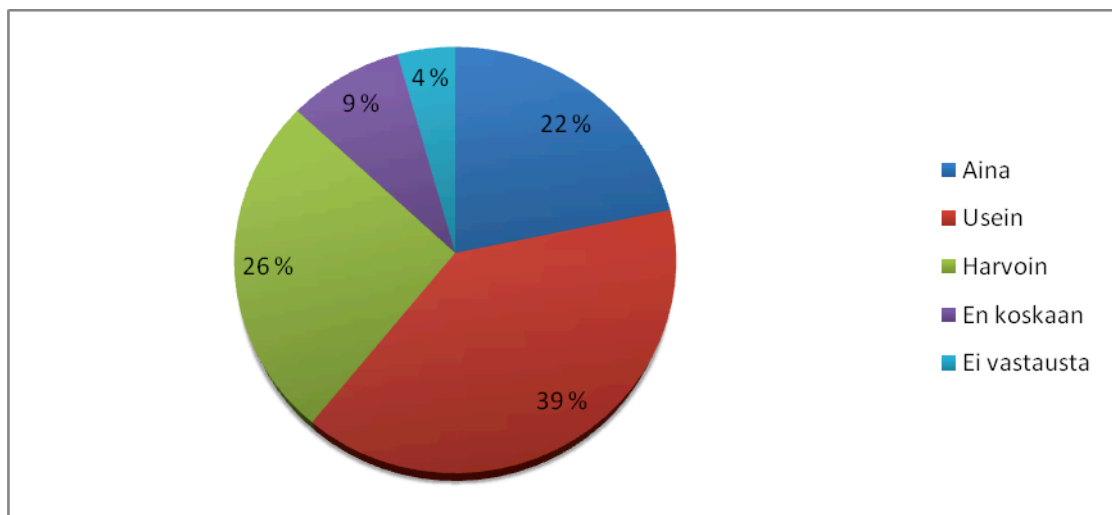
Jokaisen potilaskontaktin jälkeen kädet pesi usein (n=12), aina (n=5,) harvoin (n=5) ja ei koskaan yksi vastaaja (Kuvio 4).



Kuvio 4. Käsien pesu jokaisen potilaskontaktin jälkeen (%).

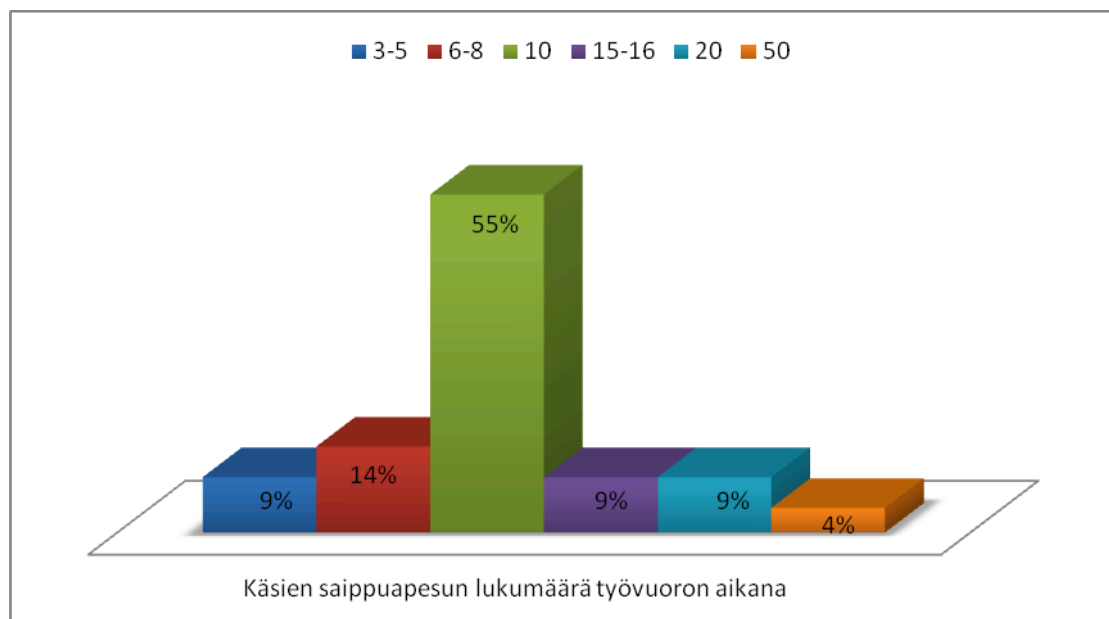
Vastaajista kädet pesi jokaisen potilaskontaktin välissä harvoin (n=10, 43 %), usein (n=8, 35 %), aina (n=4, 18 %), ja ei koskaan yksi vastaaja.

Ennen suojäkäsineiden pukemista kädet pesi saippualla harvoin (n=14, 61 %), usein (n=6, 26 %), ei koskaan (n=3, 13 %). Suojäkäsineiden riisumisen jälkeen kädet pesi saippualla usein (n=9), harvoin (n=6), aina (n=5) ja ei koskaan (n=2), yksi vastaaja jätti vastaamatta kysymykseen (Kuvio 5).



Kuvio 5. Käsien saippuapesu suojäkäsineiden riisumisen jälkeen (%).

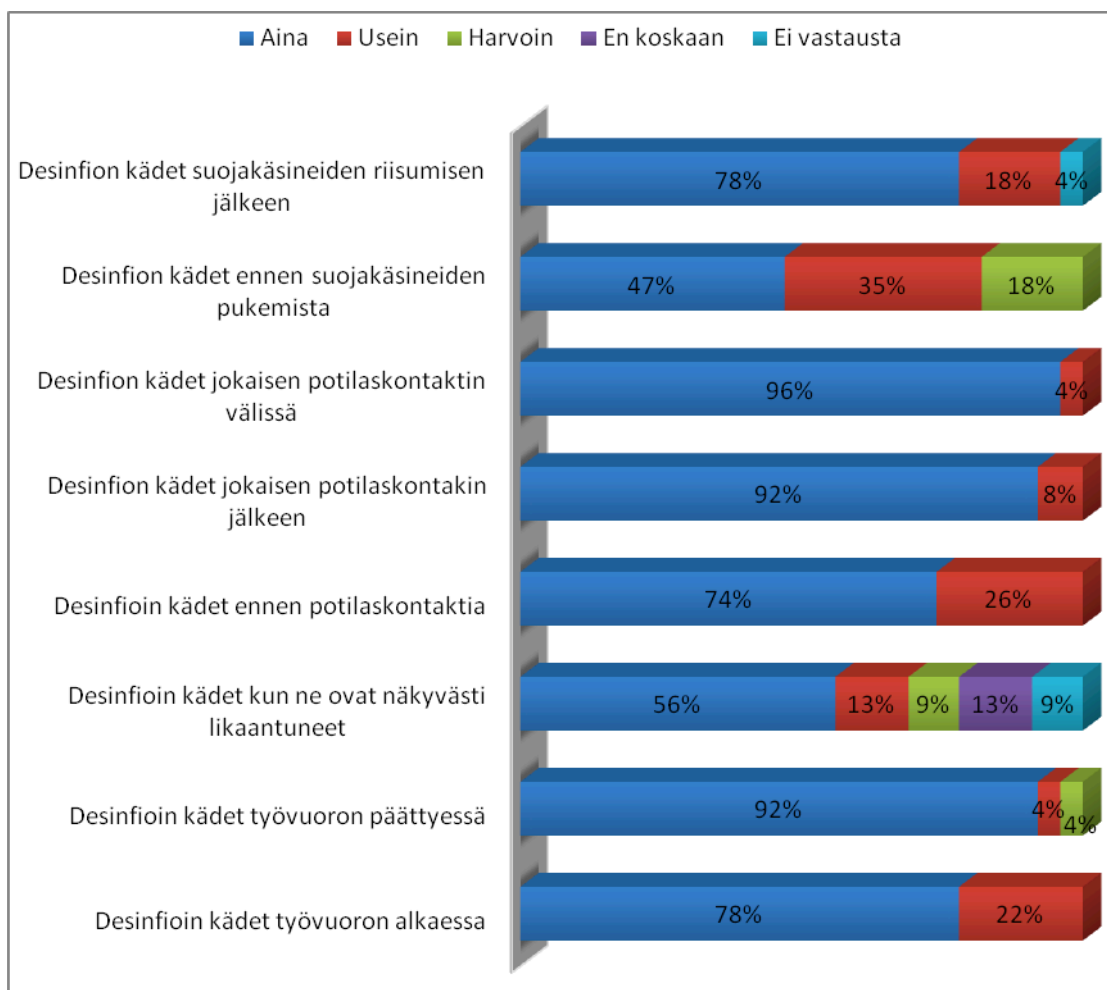
Viimeinen käsien saippuapesuun liittyvä kysymys lomakkeessa oli avoin kysymys, johon vastaajia pyydettiin arvioimaan montako kertaa he pesevät kätensä saippualla työvuoron aikana. Yksi vastaaja jätti vastaamatta kysymykseen. Vastaajien ilmoittaman pesukertojen keskiarvo oli noin 12 kertaa. 12 vastaajista arvio pesevänsä kätensä 10 kertaa työvuoron aikana ja kolme vastaajaa 6-8 kertaa ja kaksi vastaajaa 15-16 kertaa (Kuvio 6).



Kuvio 6. Vastaajien arvio työvuoron aikana käsien saippuapesujen lukumäärästä (%).

9.3 Käsien desinfektion toteutuminen

Tämän kyselylomakkeen osion vastausten perusteella voidaan todeta, että käsien desinfektio toteutui hyvin (Kuvio 7).



Kuvio 7. Käsien desinfektion toteutuminen osastolla (%).

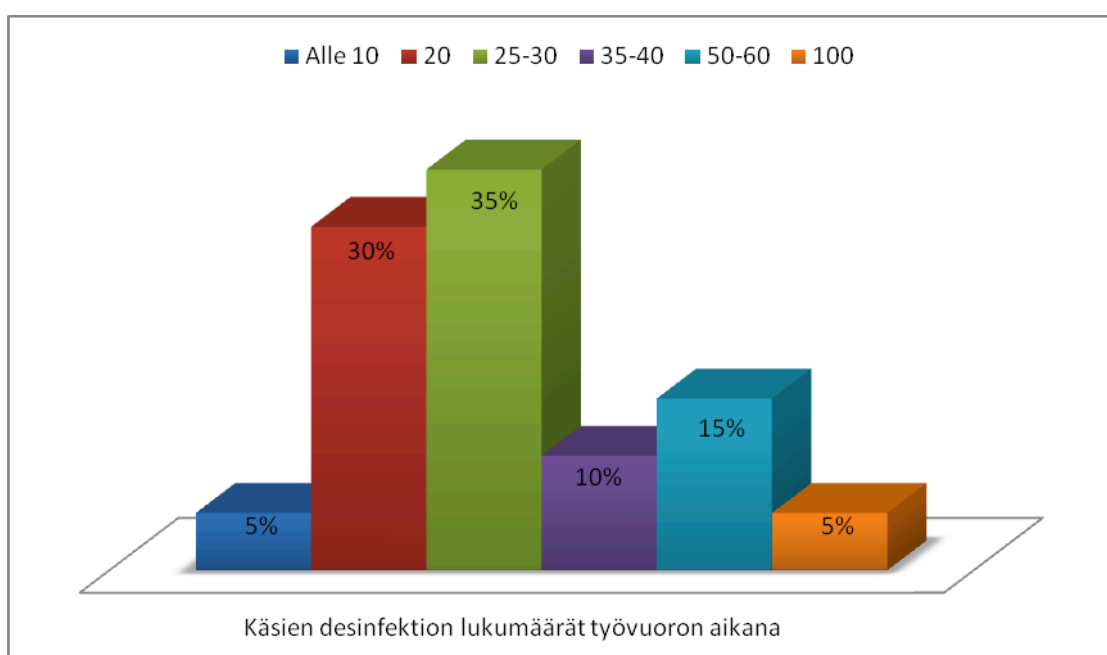
Työvuoron alkaessa vastaajista desinfioivat kätensä aina (n=18) ja usein (n=5). Työvuoron päättyessä vastaajat desinfioivat kätensä aina (n=21) vastaajista, usein ja harvoin desinfioivat kätensä yksi vastaaja.

Näkyvästi likaiset kädet desinfioi aina (n=13), usein (n=3), harvoin (n=2) ja ei koskaan (n=3), kaksi vastaajaa jätti vastaamatta kysymykseen. Ennen potilaskontaktia desinfektio tapahtui aina (n=17) ja usein (n=6). Potilaskontaktin jälkeen desinfektio toteutui aina (n=21) vastaajista ja lopuilla vastaajista usein (n=2).

Potilaskontaktien välissä kädet desinfioi aina suurin osa vastaajista (n=22) ja usein (n=1). Desinfektio potilaskontaktia ennen, jälkeen ja välissä toteutui osastolla tulosten mukaan erittäin hyvin. Ennen suojakäsineiden pukemista desinfektio tapahtuu aina

(n=11), usein (n=8) ja harvoin lopuilla vastaajista (n=4). Suojakäsineiden riisumisen jälkeen käsien desinfektio tapahtui aina (n=18) ja usein (n=4).

Viimeinen desinfektio-osion kysymys oli avoin kysymys, jossa vastaajien piti arvioida montako kertaa he desinfioivat kätensä työvuoron aikana. Kolme vastaajista oli jättänyt vastaamatta, joten 20 vastausta saatiin kysymykseen. Keskimäärin vastaajan desinfioivat kätensä noin 33 kertaa työvuoron aikana. Yksi vastaaja desinfioi alle kymmenen kertaa ja yksi yli 100 kertaa. Eniten vastaajat desinfioivat kätensä 20 kertaa (n=6) ja 25-30 kertaa (n=7). Vastaajista (n=2) desinfioi 35-40 kertaa ja (n=3) 50-60 kertaa. (Kuvio 8)

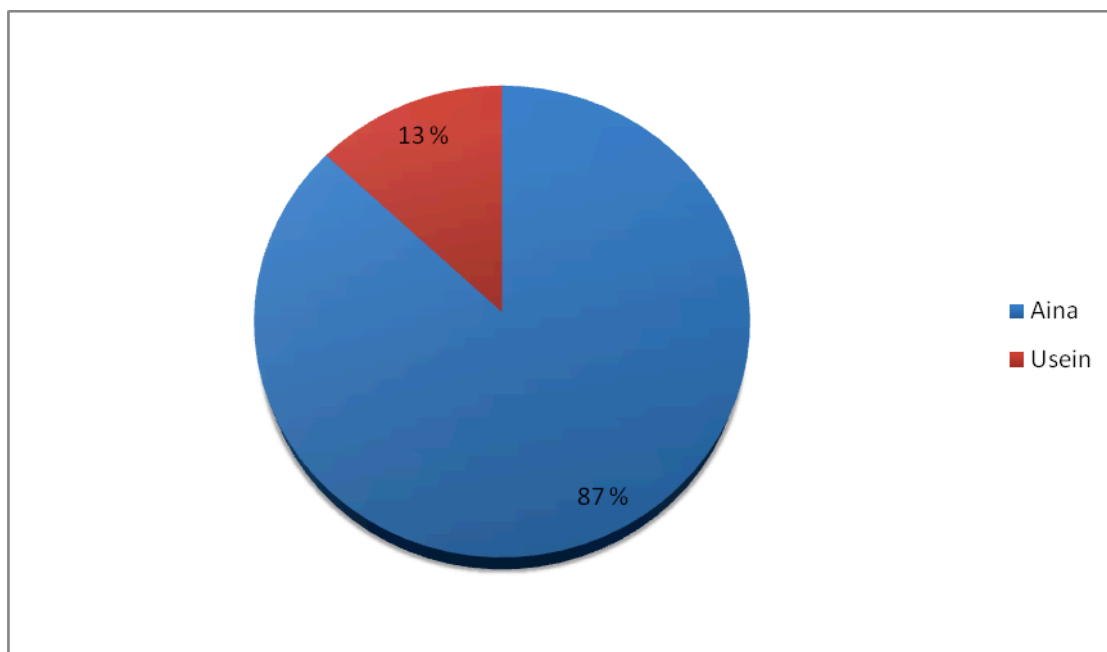


Kuvio 8. Vastaajien arvio käsien desinfektion lukumäärästä työvuoron aikana (%).

9.4 Suojakäsineiden käyttö

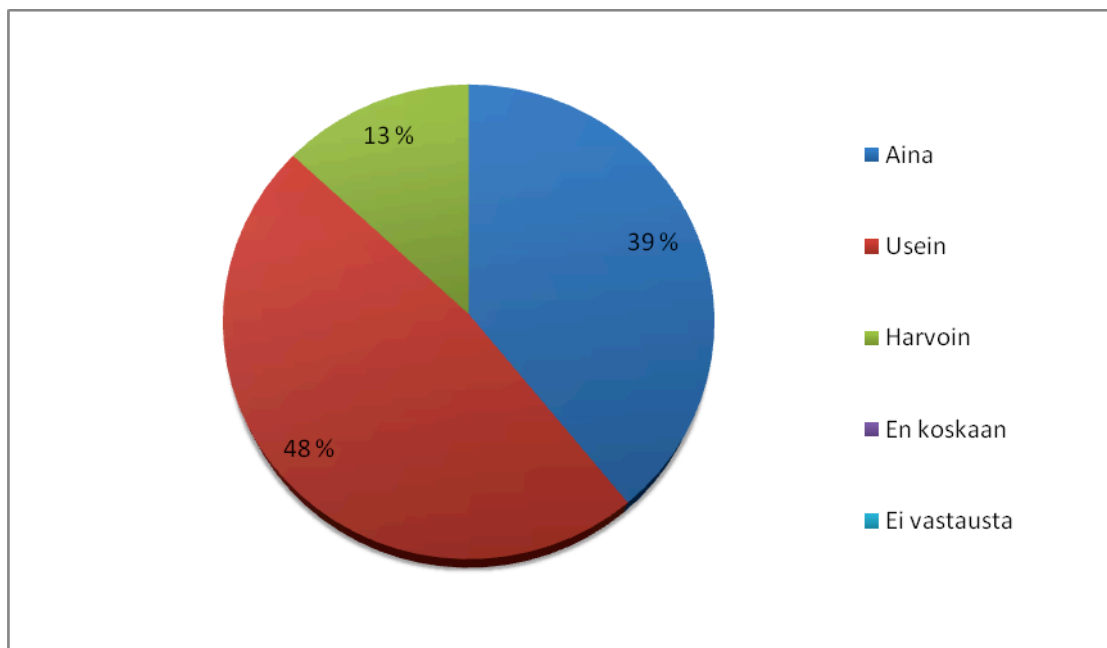
Kyselylomakkeen vastausten perusteella osaston hoitohenkilökunnalla on suojakäsineiden käyttö runsasta ja niitä käytetään oikein ja tarpeen mukaan. Kaikki vastaajat vaihtoivat suojakäsineet uusiin potilaskontaktien välissä. Kyselyssä kysyttiin suojakäsineiden pesemistä tai desinfioimista potilaskontaktien välissä. Suurin osa vastaajista (n=20, 87 %) ei tehnyt näin koskaan, mutta kuitenkin pari (n=2) oli vastannut pesevänsä tai desinfioivansa suojakäsineet aina potilaskontaktien välissä, myös yksi vas-

taaja sanoi tekevänsä näin usein. Kaikki vastaajat vaihtoivat suojakäsineet uusiin niiden rikkoutuessa. Tutkimukseen osallistuneella osastolla lähes poikkeuksetta potilailta on virtsakatetri isojen leikkauksien jälkeen, kuin myös pienempien urologisten toimenpiteiden jälkeen ja suojakäsineitä virtsakatetria käsitellessä piti suurin osa (n=20) vastaajista ja usein loput (n=3) (Kuvio 9).



Kuvio 9. Suojakäsineiden käyttö virtsakatetria käsiteltäessä (%).

Iv-kanyyliä käsitellessä suojakäsineitä piti vastaajien mukaan aina(n=9, 39 %), usein (n=11, 48 %) ja harvoin (n=3, 13 %) (Kuvio 10).



Kuvio 10. Suojakäsineiden käyttö käsiteltäessä potilaan iv-kanyyliä (%).

Potilaan haavoja hoidettaessa kaikki vastaajat käyttivät suojakäsineitä. Lisäksi 96 % vastaajista käytti suojakäsineitä aina hoitaessa infektiopotilasta.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Seuraavat johtopäätökset voidaan esittää tutkimustulosten perusteella:

1. Pääsääntöisesti käsien saippuapesu toteutui osastolla hyvin, mutta turhan usein, kun käsihygieniasuositusten mukaan kädet pestään vain, kun ne ovat näkyvästi likaiset. Yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kädet pestiin saippualla aina, kun ne olivat näkyvästi likaiset.
2. Turhaa käsien saippuapesua tapahtui paljon. Ennen jokaista potilaskontaktia kädet pestiin saippualla turhan usein, kun lähes puolet vastaajista ilmoitti pesvänsä kädet aina tai usein ennen potilaskontaktia. Myös jokaisen potilaskontaktin jälkeen ja välissä kädet pestiin turhan usein, kun tehokkaampi ja suositeltavampi vaihtoehto olisi käsien desinfektio näissä tilanteissa. Lukumäärällisesti käsien saippuapesut erosivat paljon vastaajien kesken.
3. Käsien desinfektio toteutui osastolla hyvin, mutta parantamisen varaa jäi. Käsien desinfektio on nopea ja halpa tapa katkaista infektioportit ja kysymyksiin olisi kaikkiiin täytynyt vastata yhtenäisesti, mutta hajontaa oli jonkin verran. Yleisesti kuitenkin desinfektio toteutui prosentuaalisesti hyvin, mutta sen täytyisi toteutua aina sataprosenttisesti. Potilaskontaktien yhteydessä ja välissä käsien desinfektio toteutui hyvin.
4. Suojakäsineitä käytettiin osastolla paljon. Ne vaihdettiin poikkeuksetta uusiin potilaskontaktien välissä ja niiden rikkoutuessa. Suojakäsineiden käytössä jäi parantamisen varaa käsiteltäessä virtsakatetria, sekä varsinkin iv-kanyyliä. Vastaajista vain noin joka kolmas käytti aina suojakäsineitä iv-kanyyliä käsitellessä ja joka kymmenes vastaajista kertoi käyttävänsä harvoin suojakäsineitä iv-kanyyliä käsiteltäessä, joten parannettavaa olisi. Infektiopotilaita hoidettaessa vastaajat käyttivät oikeaoppisesti aina suojakäsineitä.

11 POHDINTA

Opinnäytetyön aihe syntyi tutkijan omien hoitotyössä havainnoitujen epäkohtien ja laiminlyöntien huomioimisen jälkeen. Tämän opinnäytetyön tekemisen ajatuksena oli sekä parantaa tutkittavan osaston henkilökunnan tietoisuutta käsihygieniasta ja nykyisistä suosituksista, sekä hoitohenkilökunnan huomion kiinnittämistä käsihygieniaan ja sen toteuttamiseen. Myös tutkimuksen tekijän oman ammatillisen kehittymisen kannalta tämä tutkimus oli mielenkiintoinen. Opinnäytetyön aihe oli myös tulevaisuuden ja oppimisen kannalta tärkeä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää käsihygienian toteutuminen käytännön hoitotyössä. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää osaston käsihygienian toteuttamisen kehittämisessä, sekä puutteiden ja ongelmakohtien parantamisessa ja niihin huomion kiinnittämisessä. Tulosten avulla voidaan kehittää osaston käsihygienian toteutumista ja panostaa ongelmakohtiin ja yrittää vielä parantaa jo ennestään hyviä hygieniakäytäntöjä. Lisäksi jokainen hoitohenkilökuntaan kuuluva voi kehittää omaa ammattitaitoa ja huomioida omaa käsihygieniakäytäntöään ja kehittää sitä paremmaksi, sekä jokainen hoitotyöntekijä voi oppia uutta nykyisistä käsihygieniasuosituksista.

11.1 Tulosten pohdinta

Vastausprosentti oli tutkimuksessa hyvä (85 %). Käsihygienia toteutui tutkimukseen osallistuneella osastolla hyvin. Käsien saippuapesua toteutettiin osastolla turhan ahkerasti. Useissa tilanteissa, jolloin vastaajat pesivät saippualla kädet, olisi käsien desinfektio riittänyt ja ollut oikea vaihtoehto käsihygieniasuositusten mukaan. Myös osaston hoitohenkilökunnan käsien ihon ja kunnon takia saippuapesua pitäisi vähentää ja käsien desinfektiota lisätä.

Käsien desinfektio toteutui hyvin, mutta desinfektion pitäisi toteutua aina joka tilanteessa sataprosenttisesti. Potilaskontaktien yhteydessä hoitohenkilökunta toteutti desinfektiota hyvin. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen kädet pitää aina desinfioida, ja 78 % se toteutui aina. Näkyvästi likaiset kädet desinfioi aina (n=13), tämä kysymys oli monelle varmasti hieman harhaanjohtava, kun käsihygieniasuositusten mukaan

kädet sekä saippua pestään että desinfioidaan kun kädet ovat näkyvästi likaiset. Näkyvästi likaiset kädet saippua pesi aina 96 % vastaajista.

Suojakäsineitä käytettiin paljon. Suojakäsineet vaihdettiin uusiin potilaskontaktien välissä niin kuin suositusten mukaan aina kuuluukin. Tutkimustulosten mukaan suojakäsineiden osalta parannettavaa jäi varsinkin iv-kanyyliä käsiteltäessä, huolestuttavan harva (39 %) käytti aina suojakäsineitä käsiteltäessä potilaan iv-kanyyliä, vaikka kanyylin kautta on potilaaseen suora suonyhteys ja potilaalla suuri riski saada infektio iv-kanyylin kautta. Myös virtsakatetria käsitellessä suojakäsineiden käyttöön täytyisi kiinnittää huomiota, kun 87 % vastaajista käytti aina suojakäsineitä virtsakatetria käsitellessä. Hoitajan oman terveyden kannalta olisi tärkeää suojautua potilaan eritteiltä, mutta myös katkaista infektioportit käsien välityksellä tapahtuvalta infektioiden leviämiseltä osastolla.

Avoimella kysymyksellä haluttiin selvittää käsien saippuapesujen lukumäärä työvuoron aikana. Vastaajien keskiarvo oli noin 12 kertaa. Vastaajien keskiarvo 12 oli yhtäläinen Routamaan ja Huplinin (2007) tekemän tutkimuksen kanssa, myös heidän tutkimuksessaan kädet pestiin saippualla keskimäärin 12 kertaa työvuoron aikana.

Avoimella kysymyksellä haluttiin selvittää konkreettisesti kuinka paljon hoitohenkilökunta desinfioi käsiä työvuoron aikana. Vastaajat arvioivat desinfioivansa kädet keskimäärin 33 kertaa työvuoron aikana, kun Routamaan ja Huplinin (2007) teettämässä tutkimuksessa vastaajat arvioivat desinfioivansa kädet työvuoron aikana 49 kertaa, joten tutkimukseen osallistuneen osaston hoitohenkilökunta desinfioi vähemmän käsiään.

Kyselylomakkeessa kysytyt lyhyet avoimet kysymykset antoivat tärkeää lisätietoa saippuapesun ja desinfektion määristä työvuoron aikana. Vastauksissa oli havaittavissa isoa hajontaa, joten vastaukset eivät ole täysin luotettavia arvioita, mutta antavat käsityksen kuinka paljon saippuapesua ja desinfektiota osastolla tapahtuu.

11.2 Tutkimuksen eettisyys

Tärkeitä eettisiä periaatteita tutkimukseen liittyen ovat tutkimukseen osallistuvien vapaaehtoisuus, anonymiteetin säilyminen, aineiston luottamuksellinen käsittely ja tutkimuslupien haku sekä tutkimuksesta saatu hyöty täytyy olla suurempi kuin sen aihe-

uttama mahdollinen haitta (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 27). Tutkimusta tehdessä nämä eettiset periaatteet huomioitiin, tutkimuksen aikana vastaajien henkilöllisyys pysyi salassa tietoja kerättyä sekä käsiteltäessä eikä tutkimustietoja luovutettu kenellekään tutkimusprosessin ulkopuoliselle henkilölle. Kyselyssä kerättiin tutkittavilta taustatietoja, mutta esimerkiksi ammattiryhmien tutkimustuloksia ei eroteltu ja raportoitu koska tämä olisi saattanut johtaa tutkimukseen osallistuneiden tunnistamiseen.

Tutkimusaiheen valinta on myös yksi eettinen ratkaisu, tutkijan on pohdittava aiheen merkitystä yhteiskunnallisesti ja miten tutkimus vaikuttaa osallistuviin hyödyllisesti. (Kankkunen & Vehviläinen –Julkunen, 2009, 176). Tutkimuksen lähtökohtana oli saada hyödyllistä tietoa osaston käsihygieniakäyttäytymisestä ja tulosten perusteella kehittää käsihygienian toteutumista osastolla. Tutkimusaiheelle haettiin lupa tutkimukseen osallistuneen osaston organisaation omien ohjeiden mukaisesti ja luvan myönsi organisaation hallintoylilääkäri.

Vastausaikaa oli kaksi viikkoa ja vastaajat pudottivat vastauslomakkeet nimettöminä suljettuun vastauslaatikkoon. Kyselylomakkeet tuhottiin lomakkeiden käsittelyn jälkeen, kun opinnäytetyö valmistui. Saatekirjeessä oli tutkimuksen tekijän yhteystiedot ja vastaajaa informoitiin ottamaan yhteyttä tutkimuksen tekijään, jos vastaajalle heräsi jotakin kysyttävää.

Oikeudenmukaisuus tutkimustyössä tarkoittaa, että tutkittavat ovat tasa-arvoisia (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2009, 179.) Tutkimusjoukkoon valittiin sekä osaston sairaanhoitajat että perushoitajat eli koko osaston hoitohenkilökunta.

Vastaajan itsemäärämis-oikeus on tutkimukseen osallistumisen lähtökohta ja osallistumisen vapaaehtoisuus sekä mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta on turvattava. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 177.) Tutkimukseen vastaamisen vapaaehtoisuus näkyi hyvin siinä, että muutama kyselyyn vastaaja oli jättänyt vastaamatta joihinkin kysymyksiin ja kaikki tutkimusjoukkoon kuuluvat eivät olleet vastanneet kyselyyn, joten kyselyyn vastaaminen oli aidosti vapaaehtoista. Vastausprosentti oli hyvä, mutta se olisi voinut olla parempi jos vastausaikaa kyselyyn olisi pidentänyt viikolla.

Tämän opinnäytetyön teoriaosuuden työstäminen alkoi tutustumalla aiheeseen, etsimällä sopivia lähteitä ja niistä valittiin tärkeimmät tähän työhön. Lähteitä otettiin työhön Vaasan ammattikorkeakoulun Tria-kirjastotietokannasta, Google Scholar- ja Medic-tietokannoista. Plagiointi tarkoittaa toisen henkilön kirjoittaman tekstin suoraa lainaamista ilman lähdeviitteitä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 182.) Lähteitä käytettiin asianmukaisesti ja välttämällä plagiointia sekä lähteet ja lähdeviittaukset ilmoitettiin Vaasan ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti. Luotettavuutta lisää toisen käden lähteiden poisjätö.

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella ja kysymykset laadittiin teoriaosuuden pohjalta. Kysymykset laadittiin siten, että niistä saaduilla vastauksilla saatiin monipuoliset vastaukset tutkimuskysymyksiin. Avoimet kysymykset laadittiin tukemaan valmiiden vastausvaihtoehtojen lisäksi käsihygienian todellista toteutumista. Vastajatietojen kysymykset laadittiin siten, että vastaajan anonymiteetti säilyi.

11.3 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan validiteetin ja reabiliateetin näkökumista. Validiteetti tarkoittaa sitä, onko tutkimuksessa mitattu juuri sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa, kuinka hyvin saatuja tuloksia voidaan yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. Tulosten yleistettävyyteen täytyy myös huomioida kuinka hyvin tutkimusotos edustaa perusjoukkoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 152.) Tutkimuskohde oli vain yksi keskussairaalan kirurginen vuodeosasto ja vastaajamäärä pieni, joten tulosten yleistettävyys ja vertailtavuus on heikko. Tosin 27 vastaajasta 23 vastasi, ja kyselylomakkeet oli suurimaksi osaksi huolellisesti täytetty eikä puuttuvia tietoja ollut paljon, joten tämä tuo tutkimukselle lisää luotettavuutta. Tutkimuksen vastausprosentiksi tuli 85,2 prosenttia, mikä on hyvä. Tämän hyvän vastausprosentin takia voidaan ajatella että tutkimuksen aihe oli hoitohenkilökunnalle osuva ja tärkeä. Tutkija piti käsihygienian toteutumisen tutkimista osaston henkilökunnalle tärkeänä ja tarpeellisena ja hyvän vastausprosentin saatuaan myös varmasti hoitohenkilökunnan mielestä aiheen tutkiminen oli tärkeää ja mielenkiintoista.

Tärkeä tutkimuksen luotettavuuden vaikuttava tekijä on mittarin sisältöluotettavuus. Mittaria tehdessä tulee arvioida onko mittari riittävän kattava, suositeltavaa onkin

käyttää olemassa olevia, testattuja ja standardoituja mittareita. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 152-153.) Tämän opinnäytetyön kyselylomakkeessa käytetty mittari on tutkimuksen tekijän itse tekemä, joten tämä saattaa heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Mittarin esitestaaminen on erityisen tärkeää kun käytetään uutta, kyseistä tutkimusta varten kehitettyä mittaria (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 153). Kyselylomake esitestattiin kahdella suomenkielisellä sairaanhoitajalla. Esitestaajien antama palaute oli positiivista, strukturoidut kysymykset ja vastausvaihtoehdot olivat selkeät ja ne vastasivat tutkimusongelmiin. Avoimet kysymykset olivat esitestaajien mielestä hyvä lisä. Mittarin esitestaaminen parantaa tutkimuksen luotettavuutta, vaikka mittari oli tutkimuksen tekijän itse laatima.

Tutkimuksen luotettavuutta tulee arvioida mittaamisen lisäksi myös tulosten luotettavuuden kannalta, tätä tarkastellaan tulosten sisäisellä ja ulkoisella validiteetilla. Sisäinen validiteetti tarkoittaa, että tulokset johtuvat vain asetelmasta, eikä sekoittavista tekijöistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 158.) Tässä tutkimuksessa sisäiseen validiteettiin negatiivisesti mahdollisesti vaikuttava asia oli, että tutkittavat tiesivät teoriassa miten käsihygieniaa kuului toteuttaa ja vastasi kysymyksiin sen mukaan miten teoriassa kuului tehdä, kuin miten vastaajat todellisuudessa tekivät. Tämä mahdollisesti heikensi tutkimustulosten luotettavuutta. Toisaalta kun vastauksissa oli hajontaa, eikä aina käsihygienia toteutunut suositusten mukaan, vastaajat olivat vastanneet kysymyksiin rehellisesti niin kuin he tekivät eivätkä niin kuin olisi pitänyt tehdä.

Tulosten ulkoinen validiteetti liittyy tulosten yleistettävyyteen. Hoitotieteellisessä tutkimuksessa käytetään usein harkinnanvaraisia otoksia, jolloin tuloksia ei voida yleistää koko suomalaisen terveydenhuollon alueelle. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 158.) Tämän tutkimuksen otos oli yksi vuodeosasto, jossa hoitohenkilökuntaa oli 27, joten tuloksia ei voi yleistää koko Suomen terveydenhuollon mitta-kaavassa. Vastausprosentti oli korkea, joten tutkimustuloksia voidaan vertailla osasto-kohtaisesti ja eri kirurgisten vuodeosastojen välillä.

Kyselylomakkeiden mukana oli saatekirje, missä esiteltiin tutkimuksen ja tutkijan taustoja, sekä tutkimuksen tarkoitus. Tutkimuksen tekijä sekä tutkimukseen osallistuvan osaston osastonhoitaja informoivat tutkimusjoukkoa tutkimukseen vastaamisesta,

tutkimustulosten julkaisemisesta ja esittelemisestä osaston osastotunnilla tutkimuksen valmistuttua. Kysely toteutettiin tutussa työympäristössä, mutta mahdollisia häiriötekijöitä saattoi olla vastattaessa, kun todennäköisesti tutkimukseen vastattiin työajalla, jolloin mahdollisia häiriötekijöitä oli. Tosin vastausaikaa oli kaksi viikkoa, joten vastaajilla oli aikaa rauhassa keskittyä kyselyyn vastaamiseen, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tärkeä asia tutkimuksen luotettavuuden kannalta on, että tutkittavina ja tutkimukseen vastaajat ovat he, joilla on tutkimusaiheesta henkilökohtaisia kokemuksia (Nieminen 1997, 216). Tämän vuoksi tutkimus suunnattiin koskemaan vain osaston hoitohenkilökuntaa, mukaan ei otettu esimerkiksi osaston laitosapulaisia.

Avointen kysymysten vastauksissa oli todella suurta hajontaa, joten mahdollisesti vastaajat olivat arvioineet määrät ylä- tai alakanttiin. Avointen kysymysten kohdalla vastaajilla oli mahdollisesti tapahtunut Hawthornen efekti, eli tutkittava on muuttanut käyttäytymistään kun on tietänyt olevansa tutkimuskohteena (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 158.) Toisaalta avoimet kysymykset strukturoitujen kysymysosioiden loppuun olivat täydentäviä ja tukivat strukturoituja kysymyksiä ja tarkensivat käsihygienian toteutumista konkreettisesti.

Mahdollisesti heikentävänä tekijänä tutkimuksen luotettavuuteen oli se, että tutkimukseen vastaajat tunsivat tutkimuksen tekijän. Myös tutkijan kokemattomuus tutkimuksen teossa ja aineiston analysoinnissa, sekä tutkimuksen toteuttaminen yksin heikentää tutkimuksen luotettavuutta.

12 JATKOTUTKIMUSAIHEET

Tämän opinnäytetyön pohjalta mahdollisia jatkotutkimusaiheita:

1. Tehdä samanlainen kyselytutkimus muiden sairaaloiden vastaaville kirurgisille osastoille, jotta saataisiin vertailukohteita käsihygienian toteutumiselle samanlaisen potilasmateriaalin pohjalta.
2. Tehdä laadullinen haastattelututkimus samasta aiheesta.
3. Seurantatutkimus 1-2 vuoden kuluttua samalle kohderyhmälle, jossa voisi selvittää onko hoitohenkilökunnan käsihygienia parantunut.
4. Aiheesta voisi jatkaa tutkimusta havainnoimalla käytännön hoitotyötä ja vertailla toteutuuko tutkimustulokset ja havainnoidut asiat kentällä samalla tavalla.

LÄHTEET

Aaltonen, A., Haapalainen, P. & Kirjavainen, L. 2008. Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoidossa. Systemoitu havainnointi HUS:n kirurgisen sairaalan nefrologian klinikassa. Opinnäytetyö. Helsinki.

Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E-L. 2006. Sairaanhoido ja huolenpito. 3.-5. Painos. Porvoo. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Puska, E-L., Vihunen, R. & Virolainen, S. 1997. Hoitamalla hyvää oloa. Porvoo. WSOY.

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Helsinki. Suomen kuntaliitto.

Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castrén, M., Säämänen, J. & Varjus, S-L. 2001. Tehohoitotyö. Tampere. Tammer-paino Oy.

Coco, K., Lahti, L. & Simola, R. 2011. Hoito ja huolenpito. 1. painos. Helsinki. Wsoy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarinen, P. 2001. Hoitamisen taito. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy. Kustannusosakeyhtiö Tammi,

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. Keuruu. Otavan Kirja- paino Oy. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Infektioiden torjuntatiimi. 2006. Miksi suojakäsineitä tarvitaan. Toimintaohje 1(2). Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Oulun yliopistollinen sairaala. Infektioiden torjuntayksikkö. Viitattu 24.2.2012. http://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/15905_Miksi_suojakasineita_tarvitaan.pdf

Jakobsson, A. 2004. Käsihygieniaseminaari: Hand hygiene: Is it really important 14.5.2004, University of Geneva Hospitals, Geneva. Suomen sairaalahygienialehti. 22, 4, 183-185.

Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Henkilöhygieniä. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uud. painos. Toimittanut Hellstén, Soile. Helsinki. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy.

Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet infektioiden torjunnassa. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uud. painos. Toimittanut Hellstén, Soile. Helsinki. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy.

Kainulainen, K. 2010. Levitäkö mikrobeja, tartutanko tauteja. Käsien merkitys laitosten infektioiden torjunnassa. Sairaalahygienialehti. 28, 3, 147- 150.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOYpro OY.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2005. Mikrobit hoitotyön haastena. Helsinki. Edita Prima Oy.

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. Helsinki. WSOY

Kauppi, I., Kähtävä, S., Lipasti, K., Niemi, T., Tamminen, E. & Vaaramo, P. 2010. Hoitoa ja huolenpitoa ammattitaidolla. 1. painos. Helsinki. Edita Prima.

Korhonen, E-S., Meriö-Hietaniemi, I., Rekola, L. & Taponen, R-M. 2011. Käsihygienian seuranta ja kehittäminen projektiyhteistyössä. Suomen sairaalahygienialehti. 29, 2, 214- 217.

Kurki, R. & Pammo, H. 2010. Tartuntataudit ja hoitotyön osaaminen, Helsinki. WSOY.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. .2010.. Perioperatiivisen hoidon infektiot ja infektioiden seuranta. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. Painos. WSOY.

Meriö-Hietaniemi, I. & Hietaniemi, K. 2011. Oikeaa käsihygieniää – ei yksin hansikkain. Suomen sairaalahygienialehti. 29, 2, 88-90.

Nieminen, Heli. 1997. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva 1997. WSOY.

Ojajärvi, J. 2004. Käsihygienian kehitys. Suomen sairaalahygienialehti. 22, 3, 105-107.

Ojajärvi, J. & Kujala, P. 2003. Puhdistaminen, desinfektio ja sterilointi. Mikrobiologia ja infektiosairaudet. 1. Painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva. WSOY.

Pönkä, A., Anttila, V-J. & Mussalo-Rauhamaa, H. 2010. Hygienia-asioihin kiinnitettävä huomiota yksityisissä hoitolaitoksissa. Yleislääkäri. 25, 8, 26-27.

Randle, J., Arthur, A. & Vaughan, N. 2010. Twenty-four-hour observational study of hospital hand compliance. Journal of Hospital Infection. 76, 252-255.

Ratia, M., Vuento, R. & Grönroos, P. 2005. Puhdistus, desinfektion ja steriloinnin tavoitteet ja tarve. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uud. painos. Toimittanut Hellstén, Soile. Helsinki. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy.

Routamaa, M. & Hupli, M. 2007 a. Käsihygienia hoitotyössä. Suomen sairaalahygienialehti. 4, 204 – 208.

Routamaa, M. & Hupli, M. 2007 b. Käsihygienia hoitotyössä. Suomen lääkirilehti. 24, 2397-2399.

Salminen, L. & Virtanen, H. 2008. Matkalla huippuosaajaksi - opetusharjoittelun mahdollisuudet. 56. Painos. Turku yliopisto.

Syrjälä, H. & Lahti, A. .2005. Iho ja infektioiden torjunta. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uud. painos. Toimittanut Hellstén, Soile. Helsinki. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy.

Syrjälä, H., Teirilä, I., Kujala, P. & Ojajärvi J. 2005. Käsihygienia. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uud. painos. Toimittanut Hellstén, Soile. Helsinki. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy.

Terho, K. 2007. Käsihygienia sairaalainfektioiden ehkäisyssä. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Tiitinen, T. 2007. Käsinevalinta toimenpiteessä. Suomen sairaalahygienialehti. 22, 3.

Vaasan keskussairaalan tietokanta SAI- Report Generator. Hoitoon liittyvät infektiot A3 01.01.2009-31.12.2011.

Vaasan keskussairaalan tietokanta SAI- Report Generator. Sairaalasyntyiset infektiot 01.01.2009-31.12.2011, 3204 Kirurgia, vuodeos.

Von Schantz, M. 2005. Sairaalainfektioiden torjunta hoitotyön toimintona – Hoitotyön opiskelijoiden, hoitotyöntekijöiden sekä potilaiden tiedot ja käsitykset. Turun yliopisto. Painosalama Oy.

Von Schantz, M., Salanterä, S. & Leino-Kilpi, H. 2008. Hoitotyöntekijöiden ja potilaiden tiedot sairaalainfektioista ja käsihygieniasta sairaalainfektion torjunnassa. Hoitotiede, 20, 2, 92-100.

White, L. 2009. Foundations of nursing. 2nd ed. Clifton Park, NY. Thomas Delmar Learnin

Arvoisa kyselyyn vastaaja!

Olen terveydenhoitajaopiskelija Vaasan Ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyöni aiheena on käsihygienia ja opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää miten käsihygienia toteutuu käytännön hoitotyössä keskussairaalan kirurgian vuodeosastolla.

Pyydän Sinua ystävällisesti vastaamaan rehellisesti ohessa olevaan kyselylomakkeeseen. Valitse vastausvaihtoehdoista juuri Sinun käsihygieniakäyttäytymistä lähinnä oleva vaihtoehto. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja aineisto käsitellään täysin luottamuksellisesti, eikä Sinun henkilöllisyytesi tule selville missään tutkimuksen vaiheessa.

Opinnäytetyöni valmistuu keväällä 2012. Tutkimustulokset esitellään osaston osastotunnilla ja tutkimustulokset tuodaan osaston henkilökunnan nähtäville osastolle opinnäytetyön valmistuttua.

Kyselylomake palautetaan osastolla olevaan pahvilaatikkoon.

Vastaa mielelläni, mikäli haluat lisätietoja tutkimukseeni liittyen. Mikäli sinulla on kysyttävää, pyydän ottamaan yhteyttä sähköpostitse alla olevaan sähköpostiosoitteeseen.

Kiittäen vastauksestanne jo etukäteen

Heini Wik

S-TH-5A



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bästa besvarare av frågeformuläret!

Jag är en hälsovårds studerande från Vasa Yrkeshögskola. Ämnet i mitt slutarbete är handhygien och syftet med mitt slutarbete är att ta reda på hur handhygien förverkligas i praktiken av hälsobranschen vid en kirurgisk bäddavdelning vid ett centralsjukhus.

Jag ber dig vänligen att svara på frågeformuläret ärligt. Välj av besvaringsalternativen det som motsvarar din handhygiene bäst. Frågeformulärets ifyllning är frivilligt och materialet behandlas med förtrogenhet, dina personliga uppgifter förekommer aldrig i undersökningen.

Mitt slutarbete blir färdigt på våren 2012. Undersökningen presenteras i samband av avdelningstimmen, undersökningens resultat hämtas till avdelningen för personalen att se när slutarbetet är färdigt.

Frågeformuläret returneras till pafflådan som finns på avdelningen.

Jag svarar gärna, om du vill veta mera om undersökningen. Om du har någonting du funderar på så ber jag dig att ta kontakt per nedanstående email adress.

Jag tackar för svaren redan på förhand

Heini Wik

S-TH-5A

VASTAAJATIEDOT

Kirjoita vastauksesi sille tarkoitettuun tilaan tai **ympyröi** kysymyksen perässä olevalta asteikolta omaa arviotasi vastaava numero.

1= Aina

2= Usein

3= Harvoin

4= En koskaan

1. Ikä _____ vuotta

2. Sukupuoli

1. Mies

2. Nainen

3. Ammattinimike

1. Sairaanhoitaja

2. Perus- tai lähihoitaja

4. Kuinka kauan olet työskennellyt hoitotyössä _____ vuotta

12.1 Käsiensaippuapesu

Aina Usein Harvoin En koskaan

5. Pesen kädet työvuoron alkaessa 1 2 3 4

6. Pesen kädet työvuoron päättyessä 1 2 3 4

7. Pesen kädet kun ne ovat näkyvästi likaiset 1 2 3 4

8. Pesen kädet ennen jokaista potilaskontaktia 1 2 3 4

9. Pesen kädet jokaisen potilaskontaktin jälkeen 1 2 3 4

10. Pesen kädet jokaisen potilaskontaktin välissä 1 2 3 4

11. Pesen kädet ennen suojakäsineiden pukemista 1 2 3 4

12. Pesen kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen 1 2 3 4

13. Montako kertaa arvioisit peseväsi kädet saippualla työvuoron (8h) aikana? _____ kertaa

12.2 Käsien desinfektio

	Aina	Usein	Harvoin	En koskaan
14. Desinfioin kädet työvuoron alkaessa	1	2	3	4
15. Desinfioin kädet työvuoron päättyessä	1	2	3	4
16. Desinfioin kädet kun ne ovat näkyvästi likaantuneet	1	2	3	4
17. Desinfioin kädet ennen potilaskontaktia	1	2	3	4
18. Desinfioin kädet jokaisen potilaskontaktin jälkeen	1	2	3	4
19. Desinfioin kädet jokaisen potilaskontaktin välissä	1	2	3	4
20. Desinfioin kädet ennen suojakäsineiden pukemista	1	2	3	4
21. Desinfioin kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen	1	2	3	4
22. Montako kertaa arvioisit desinfioivasi kätesi työvuoron (8h) aikana? _____ kertaa				

12.3 Suojakäsineiden käyttö

	Aina	Usein	Harvoin	En koskaan
23. Vaihdatko suojakäsineet uusiin potilaskontaktien välillä	1	2	3	4
24. Pesetkö tai desinfioitko suojakäsineet potilaskontaktien välillä	1	2	3	4
25. Vaihdatko suojakäsineet uusiin niiden rikkoutuessa	1	2	3	4
26. Käytätkö suojakäsineitä käsitellessäsi virtsakatetria	1	2	3	4
27. Käytätkö suojakäsineitä käsitellessäsi potilaan iv-kanyyliä	1	2	3	4
28. Käytätkö suojakäsineitä hoitaessasi potilaan haavoja	1	2	3	4
29. Käytätkö suojakäsineitä hoitaessasi infektipotilasta	1	2	3	4

SVARARENS UPPGIFTER

Skriv ditt svar i det märkta området eller **ringa in** siffran som motsvarar ditt svar.

1= Alltid

2= Ofta

3= Sällan

4= Aldrig

30. Ålder _____ år

31. Kön

3. Man

4. Kvinna

32. Yrkesbenämning

3. Sjukskötare

4. När vårdare

33. Hur länge har du jobbat i hälsobranschen _____ år

12.4 Handtvål

	Alltid	Ofta	Sällan	Aldrig
34. Jag tvättar händerna när jobb skiftet börjar	1	2	3	4
35. Jag tvättar händerna när jobb skiftet slutar	1	2	3	4
36. Jag tvättar händerna när de är synligt orena	1	2	3	4
37. Jag tvättar händerna före jag behandlar en patient	1	2	3	4
38. Jag tvättar händerna efter att jag har behandlat en patient	1	2	3	4
39. Jag tvättar händerna emellan patientbehandling	1	2	3	4
40. Jag tvättar händerna före jag klär på skyddshandskarna	1	2	3	4
41. Jag tvättar händerna efter jag klär av skyddshandskarna	1	2	3	4
42. Hur många gånger förmodar du att du tvättar händerna under ett jobbskift (8t)? _____ gånger				

12.5 Handdesinfektion

	Alltid	Ofta	Sällan	Aldrig
43. Jag desinficerar händerna när jobbskiftet börjar	1	2	3	4
44. Jag desinficerar händerna när jobbskiftet slutar	1	2	3	4
45. Jag desinficerar händerna när dom är orena	1	2	3	4
46. Jag desinficerar händerna före jag behandlar en patient	1	2	3	4
47. Jag desinficerar händerna efter jag har behandlat en patient	1	2	3	4
48. Jag desinficerar händerna emellan patientbehandling	1	2	3	4
49. Jag desinficerar händerna före jag klär på skyddshandskarna	1	2	3	4
50. Jag desinficerar händerna efter jag klär av skyddshandskarna	1	2	3	4
51. Hur många gånger förmodar du att du desinficerar händerna under ett jobbskift (8t)? _____ gånger				

12.6 Användning av skyddshandskar

	Alltid	Ofta	Sällan	Aldrig
52. Byter du till nya skyddshandskar mellan olika patienter	1	2	3	4
53. Tvättar du eller desinficerar du skyddshandskarna mellan olika patientbehandlingar	1	2	3	4
54. Byter du till nya skyddshandskar när dom går sönder	1	2	3	4
55. Använder du skyddshandskar när du behandlar urinkateter	1	2	3	4
56. Använder du skyddshandskar när du behandlar patientens iv-kanyl	1	2	3	4
57. Använder du skyddshandskar när du sköter patientens sår	1	2	3	4
58. Använder du skyddshandskar när du sköter infektionspatienter	1	2	3	4