

Kauhanen Elina

Korhonen Marita

# KUINKA HOITOTYÖNTEKIJÄNÄ TOTEUTAT KÄSIDESINFEKTIOTA HOITOTYÖSSÄ

- Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ammattikorkeakoulujen opinnäytetöistä

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma


Toukokuu 2012




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkelin University of Applied Sciences	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  25.5.2012		
<b>Tekijä(t)</b>  Elina Kauhanen ja Marita Korhonen	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b>  Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja AMK		
<b>Nimeke</b>  Kuinka hoitotyöntekijänä toteutat käsidesinfektiota hoitotyössä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ammattikorkeakoulujen opinnäytetöistä			
<b>Tiivistelmä</b>  Opinnäytetyömme tarkoitus on kuvata systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja sisällönanalyysin avulla, miten käsidesinfektio toteutuu hoitotyössä, mikä siihen vaikuttaa ja mikä motivoi hoitajia käsidesinfektion käyttöön. Tavoitteenamme on saamiemme vastauksien avulla saada hoitajat ymmärtämään käsidesinfektion merkitys hoitotyössä ja saada heidät motivoitumaan käsihuuhteen käyttöön.  Työssämme on käytetty tutkimusaineistona seitsemää eri ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Näistä tutkimuksista on tehty sisällönanalyysi induktiivisella menetelmällä.  Tutkimustuloksista ilmeni, että käsidesinfektiotekniikkaa ei osata toteuttaa suositusten mukaan, se toteutuu vain osittain. Hoitajat toteuttavat käsidesinfektiota hyvin käsien saippuapesun jälkeen, mutta hierovat käsihuuhtetta virheellisesti kosteisiin käsiin. Käsihuuhtetta otetaan myös liian vähän ja sen hieromiseen käytetty aika on liian lyhyt. Käsidesinfektio toteutuu paremmin suojakäsineiden käytön ja potilaskontaktin jälkeen kuin ennen niitä.  Käsidesinfektio on tärkeä osa potilasturvallisuutta ja tehokas keino välttyä infektioilta. Siksi siihen tulee kiinnittää jatkuvasti huomiota ja aihe on aina ajankohtainen. Koulutuksia ja tietoa oikeasta käsidesinfektiotekniikasta tulee olla riittävästi tarjolla hoitohenkilöstölle, koska vain oikein suoritettulla käsidesinfektiotekniikalla on hyötyä hoitotyössä.			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b>  käsidesinfektio, käsihuuhte, hoitaja, hoitotyö			
<b>Sivumäärä</b> 20 s. + liitteet	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Kieli</b> suomi</td> <td style="width: 50%;"><b>URN</b></td> </tr> </table>	<b>Kieli</b> suomi	<b>URN</b>
<b>Kieli</b> suomi	<b>URN</b>		
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b>  Helena Mikkonen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b>  Itä-Savon sairaanhoitopiiri (hygieniahoitajat)		

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the bachelor's thesis</b>  25.5.2012	
<b>Author(s)</b>  Elina Kauhanen and Marita Korhonen		<b>Degree programme and option</b>  Degree Programme in Nursing	
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  How to conduct hand disinfection in nursing as a nurse. A systematic literature review to theses of Universities of Applied Sciences			
<b>Abstract</b>  The main idea of our thesis is to describe how hand disinfection is carried out in nursing, what affects it and what motivates nurses to use disinfection. Through systematic literature review and content analysis found research results we aim to broaden nurses' understanding of the significance of disinfection in nursing and motivate nurses to use disinfection liquid.  As the main research material we have used seven different theses from different Universities of Applied Sciences. Of these theses we have conducted a content analysis based on inductive method.  By the results we found that hand disinfection is not conducted as recommended as the recommendations are fulfilled only partly. Nurses use disinfection after washing hands, but rub disinfection liquid on wet hands against the instructions. Furthermore, the amount of the liquid used is not enough and the time used to rub hands is too short as well. Hand disinfection is conducted in a better way after wearing gauntlets and nursing a patient than before treatment.  Hand disinfection is a very important part of the security of patients and a very effective way to avoid infections. Therefore it is of great importance to pay attention to hand disinfection as the issue is acute all the time. Education and information of the right technique to use disinfection has to be available for nursing staff as the results of it can be gained only through using disinfection liquids as recommended.			
<b>Subject headings, (keywords)</b>  hand disinfection, disinfection liquid, nursing			
<b>Pages</b>  20 + attachments		<b>Language</b>  finnish	
<b>URN</b>			
<b>Remarks, notes on appendices</b>			
<b>Tutor</b>  Helena Mikkonen		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> East Savo Health Care District	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	KÄSIDESINFEKTIO HOITOTYÖSSÄ .....	2
2.1	Käsidesinfektio käsitteenä .....	2
2.2	Käsidesinfektio osana käsihygieniaa .....	2
2.3	Käsidesinfektion käyttö .....	3
2.4	Käsidesinfektion merkitys hoitotyössä .....	4
2.5	Hoitohenkilökunnan motivointi käsidesinfektion käyttöön.....	5
2.5.1	Hoitohenkilökuntaa ohjaavat lait ja valtakunnalliset suositukset .....	5
2.5.2	Motivoinnin tarve.....	6
3	TUTKIMUSONGELMAT.....	7
4	SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS JA AINEISTON ANALYSOINTI.....	8
4.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus .....	8
4.2	Sisällönanalyysi .....	9
4.3	Aineistonhaku ja valintakriteerit.....	10
4.4	Aineiston analysointi .....	11
5	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU .....	12
5.1	Tutkimustulokset .....	12
5.1.1	Käsidesinfektion toteutuminen hoitotyössä .....	12
5.1.2	Käsihuuhteen käyttöön vaikuttavat tekijät .....	13
5.1.3	Hoitajia käsidesinfektion käyttöön motivoivat tekijät .....	14
5.2	Tulosten tarkastelu.....	14
6	LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS .....	16
7	POHDINTA .....	17
	LÄHTEET .....	19

### LIITTEET

- 1 Sopimus opinnäytetyöstä
- 2 Tiedonhakuprosessi
- 3 Tutkimusaineisto
- 4 Alkuperäisilmausten pelkistäminen
- 5 Käsidesinfektion toteutuminen
- 6 Aineiston yhdistäminen yläluokiksi

## 1 JOHDANTO

Käsihygienia on yksi tärkeimmistä hoitotyön osa-alueista. Sen avulla voidaan ehkäistä monien vaarallistenkin tautien leviäminen potilaasta toiseen ja hoitajiin. Tutkimusten mukaan hoitajat kertovat käyttävänsä käsihuuhdetta työpäivän aikana runsain määrin, mutta tulokset osoittavat aivan muuta. (Syrjälä 2005, 1694.) Siksi aiheen ajankohtaiseksi ja tärkeäksi.

Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi käsidesinfektion ja rajasimme sen tarkastelemaan sitä, kuinka hoitoyöntekijänä tulee toteuttaa käsidesinfektiota hoitotyössä. Tarkoituksemme on toteuttaa opinnäytetyö käyttämällä systemaattista kirjallisuuskatsausta ja sisällönanalyysiä. Haluamme saada selville, miten käsidesinfektio hoitotyössä toteutuu, mitkä tekijät vaikuttavat käsidesinfektion toteutumiseen ja kuinka hoitajia voisi motivoida käsidesinfektion käyttöön.

Idean opinnäytetyömme aiheesta saimme aikaisemmin tekemämme kehittämistyön pohjalta, jonka teimme käsihygieniasta. Motivaatiomme opinnäytetyön tekemiseen heräsi heti aiheen valinnan jälkeen. Työelämän yhteyshenkilöiksi saimme Itä-Savon sairaanhoitopiirin (Sosterin) hygieniahoitajat. He ovat olleet alusta asti hyvin kiinnostuneita työstämme. Heiltä olemme saaneet apua aiheen rajaukseen sekä lähdemateriaalin hankintaan. Heidän avullaan saamme myös vietyä valmiin työmme käytäntöön. Mahdollisuuksien mukaan työtämme voisi esitellä esimerkiksi osastonhoitajien palaverissa. He voisivat sitten viedä tietoa käsihygieniasta eteenpäin omille osastoilleen.

Uskomme myös itse hyötyvän opinnäytetyöstä. Opimme käyttämään käsidesinfektiota oikein jo heti uramme alkutaipaleella ja näin se jää meille toivottavasti pysyväksi käytänteeksi tuleviinkin päiviin. Näin pystyy työskennellessään miettimään, kuinka itse käsidesinfektiota toteuttaa ja toteuttavatko työkaverit sitä. Voi myös rohkeammin sanoa julki havaintojaan, kun on tutkimustuloksia taustatukena, ja viedä oikea tietoa käsidesinfektiosta työyksiköihin. Toivomme myös, että opinnäytetyömme auttaisi muitakin alalla työskenteleviä ja herättäisi miettimään, kuinka käsidesinfektiota tulee toteuttaa oikeaoppisesti ja voiko itse jotenkin omalla käytöksellään vaikuttaa koko osaston toimintaan.

## 2 KÄSIDESINFEKTIO HOITOTYÖSSÄ

### 2.1 Käsidesinfektio käsitteenä

Työssämme esiintyy käsite käsidesinfektio, jolla tarkoitetaan käsien desinfiointia alkoholihuuhteella tai käsihuuhteella mikrobien poistamiseksi. (Kuutamo & Meriö-Hietaniemi 2009, 214). ”Käytännössä käsien desinfektiolla tarkoitetaan alkoholipitoisen desinfektioaineen hieromista käsiin” (Syrjälä & Teirilä 2010, 165).

Desinfektion määrittäminen ei ole helppoa. Nykyään termi ei merkitse samaa asiaa kaikissa yhteyksissä ja maissa. Desinfektiolla ei ole kansainvälisesti hyväksyttyä määritelmää, vaikka käsite on lähtöisin jo 1600-luvulta. Tautien aiheuttajana pidettiin silloin pahaa hajua ja desinfektiolla tarkoitettiin infektiioon liittyvää pahan hajun poistamista tai peittämistä. (Kuutamo & Meriö-Hietaniemi 2009, 214.)

”S.S. Block on määritellyt desinfektion viisi tekijää:

1. Desinfektio poistaa infektion aiheuttajan.
2. Desinfektio tappaa mikrobeja (ei vain estä niiden kasvua).
3. Desinfektio ei välttämättä tapa itiöitä.
4. Desinfektion voi saada aikaan kemiallinen aine tai fysikaalinen menetelmä.
5. Desinfektioita käytetään vain elottomille pinnoille.” (Kuutamo & Meriö-Hietaniemi 2009, 214.)

Eurooppalaisesta näkemyksestä tämä määritelmä kuitenkin poikkeaa jonkin verran. Täällä on vakiintunut tapa puhua myös ihon ja limakalvojen desinfektiosta. Nykyisen käsityksen mukaan desinfektiolla on tarkoitus tappaa tai poistaa patogeenit mikrobit tai vähentää olemattomiin niiden kykyä aiheuttaa tauteja. (Kuutamo & Meriö-Hietaniemi 2009, 214.)

### 2.2 Käsidesinfektio osana käsihygieniaa

Käsihygienia tarkoittaa terveydenhuollossa niitä toimia, joilla pyritään estämään mikrobien kulku henkilökunnan käsien välityksellä ympäristöstä potilaaseen tai toisesta potilaasta toiseen (Syrjälä 2005, 1694). Näitä toimia ovat käsien pesu, desinfiointi, käsien ihon hoito sekä suojakäsineiden käyttö (Karhumäki ym. 2009, 61). Ensisijai-

seksi käsihygienian toteuttamismuodoksi on viime vuosina suositeltu käsidesinfektiota alkoholipohjaisella huuhdeliuoksella. Tutkimukset osoittavat, että käsien desinfiointi poistaa mikro-organismeja tehokkaasti, säästää aikaa ja on ihoystävällisempi kuin vesi-saippuapesu. Lisäksi jos huuhte on helposti saatavilla, sen käyttöön sitoutuminen paranee. (von Schantz 2007, 210.)

Käsihygieniaan liittyy oleellisena myös pidättäytyminen sormusten ja kynsilakan käytöstä (Syrjälä 2005, 1694). Kynsilakan käyttö ei ole suositeltavaa, koska desinfektiohuuhteet rikkovat ja pehmentävät lakkapinnan, ja tällöin mikrobit voivat pesiä lohkeamiin. Yli vuorokauden vanhassa lakassa on jo paljon mikrobeja. Näin ollen, jos lakkaa haluaa käyttää, kynnet olisi lakattava päivittäin ja lakan tulisi olla vaaleaa, jotta kynnenaluset näkyisivät paremmin. (Karhumäki ym. 2009, 64.)

Kertakäyttökäsineet ovat tarkoitettu kertakäyttöisiksi ja ovat tehtäväkohtaisia. Niitä ei käytetä uudelleen eikä desinfioida. Käsihuuhde on tarkoitettu iholle, ei käsineiden huuhteluun. Käsihuhteen sisältämät ihoa hoitavat sekä huuhteen koostumukseen vaikuttavat aineet jäävät käsineen pinnalle ja näin loisivat käsineissä erinomaisen kasvualustan mikrobeille sekä keräisivät likaa. (Pentti 2009, 220.)

### **2.3 Käsidesinfektion käyttö**

Aivan oleellisin tekijä käsidesinfektiovaikutuksen aikaansaamiseksi on käsihuhteen asianmukainen käyttö. Se edellyttää, että desinfektioainetta hierotaan käsiin kattavasti ja riittävän kauan, mikä tarkoittaa alkoholin haihtumisaikaa iholta. (von Schantz 2007, 212.) Käsihuhteiden oikea käyttö koostuu useista osatekijöistä, ja käyttö edellyttää hyvää tietoa ja taitoa. Huuhdetta käytetään iholle, jossa ei ole likaa, eikä käsissä saa olla sormuksia tai kelloa. Desinfektioaineeksi valitaan tutkitusti tehokkain ja ihoystävällinen aine. Desinfektioaine annostellaan iholle, joka on kuiva. Ainetta tulee käyttää riittävä määrä, joka on 3 - 5 ml, tällöin iho kestää kosteana 30 sekuntia. Huuhdetta ei saa kuivata pois eikä haihtumista saa nopeuttaa käsiä heiluttamalla. Käsidesinfektion käyttö on todettu ”tekniikkalajiksi”. Vain oikealla käsihuhteen hieronnan toteuttamisella on hyötyä hoitotyön toteuttamisessa. (Pentti 2009, 223.)

Käsien desinfiointi tehdään joko alkoholihuhteella tai -geelillä, jotka ovat soveltuvia myös iho-ongelmallisille. Mitä suurempi alkoholihuhteen pitoisuus on, sitä tehok-

kaampi se on ja sitä nopeammin se haihtuu iholta. Yleisimmin käytössä ovat valmisteet, jotka sisältävät 80 prosenttia etanolia ja joihin on lisätty hoitoaineeksi esimerkiksi 2 prosentista glyserolia ehkäisemään käsien kuivumista ja ihottumia. (Karhumäki ym. 2009, 61, 63.) Tärkeintä käsien desinfektiossa on kuitenkin se, että tekniikka on oikea, koska käsihuuhteen käytöllä saadaan nopeasti laskemaan väliaikaisten mikrobien määrä potilaskosketusten välillä. Alkoholihiuhteet tehoavat useimpiin viruksiin ja parhain teho on etanolilla. Huuhteen teho on huomattavasti parempi kuin käsien saippuapesulla. (Syrjälä & Teirilä 2010, 168.)

Käsidesinfektion vaiheet ovat seuraavat (Kauppi ym. 2010, 32.):

1. Annostele käsihuuhdetta kaksi painallusta. (Annostelulaite antaa kaksi painallusta käsihuuhdetta.)
2. Kasta sormenpäät huuhteeseen.
3. Hiero huuhdetta huolella sormenpäihin ja kynsinauhoihin.
4. Käsittele peukalot ja pikkusormet.
5. Hiero sormivälit, kämmenet ja kädenselkä.
6. Jatka hieromista (n. 30 s.). Älä kuivaa huuhdetta pois. Desinfektio tapahtuu haihtumisen aikana.

”Kädet desinfioidaan työvuoron aluksi ja lopuksi, ennen jokaista hoitotilannetta ja hoitotoimenpidettä ja niiden jälkeen, ennen lääkkeiden jakoa tai potilaille antamista ja sen jälkeen, eritteiden, veren tai elimistön nesteiden koskettelun jälkeen, suojakäsineiden, suu-nenäsuojuksen ja suojavaatetuksen poistamisen jälkeen, ennen puhtaiden välineiden käsittelyä esimerkiksi desinfiokonetta tyhjennettäessä, huoltohuoneesta poistuttaessa, ennen infektioherkkien potilaiden koskettamista, eristysluokkaan siirtäessä ja sieltä poistuttaessa ja wc:ssä käynnin jälkeen.” (Karhumäki ym. 2009, 64.)

## **2.4 Käsidesinfektion merkitys hoitotyössä**

Hoitoon liittyvien infektioiden tärkein leviämistapa on käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta, ja siksi terveydenhuollossa onkin kiinnitettävä tämän tartuntamahdollisuuden katkaisuun erityisesti huomiota (Syrjälä & Teirilä 2010, 165). Asianmukaisesti toteutetun käsihygienian merkitys on korostunut terveydenhuollossa, koska vastustuskyvyltään heikentyneiden potilaiden määrä on kasvanut. Ongelmamikrobit



ovat yleistyneet, ja potilaita hoidetaan paljon ylipaikoilla. Kun on kiire, tuntuu ettei ole aikaa jatkuvasti kävellä pesemään käsiä pesualtaan luo 30 sekunniksi ja palata takaisin työhön. Saippuapesun korvaannuttua käsihuuhteella käsihygienia on selkeästi parantunut. Siksi saippuapesua tuleekin rajoittaa vain niihin tilanteisiin, joissa kädet ovat selkeästi likaiset. Alkoholihiuhdehieronta on helpompi ja nopeampi toteuttaa, ja se on myös tehokkaampi tapa poistaa mikrobeja. Huuhdetta pystyy hieromaan käsiin kätevästi siirryttäessä työtehtävästä toiseen, ja huuhteen sisältämä glyseroli pitää kädet hyvässä kunnossa. (Syrjälä 2005, 1694.)

Käsien desinfioinnilla voidaan nopeasti ja tehokkaasti ehkäistä infektioita. Kun käsihuuhdetta on saatavana joka potilaan vieressä, sen käyttö vie aikaa vain 20 sekuntia. Silloin sitä voi käyttää siirryttäessä työtehtävästä toiseen, koska käsien desinfiointia ei tarvitse suorittaa pesualtaan luona. Käsihuuhteannostelijoita on osastolla oltava riittävästi, ja ne tulee sijoittaa tarkoituksenmukaisesti ja näkyvästi. Näin myös vierailijoiden on helppo käyttää niitä. Potilasvuoteisiin kiinnitetyt annostelijat voivat vähentää antibioottien kulutusta jopa puoleen. (Karhumäki ym. 2009, 63 - 64.)

## **2.5 Hoitohenkilökunnan motivointi käsidesinfektion käyttöön**

Motivaatio on ihmisen sisällä oleva tila, tahto toimia kohti jonkin asian toteuttamista tietyllä vireydellä. Tahto toimia tiettyä tavoitetta kohti ja vireys ovat motivaation ytimessä. Monilla asioilla voidaan vaikuttaa ihmisten tahtoon toimia, kuten hyvällä esimiestyöllä, avoimella organisaatiokulttuurilla ja vuorovaikutuksella, palkitsemisella, hyvällä työn organisoinnilla sekä luomalla työhön sisällöllistä haastavuutta ja merkitystä. Näiden edellä lueteltujen asioiden toimivuuden lisäksi ihmisen vireyteen vaikuttavat mm. oma fyysinen ja psyykinen terveydentila sekä henkilökohtainen elämäntilanne. (Luoma ym. 2004, 20.) Ihmisellä on kyky oppia koko elämänsä ajan. Aikuisen oppijan merkittävä piirre on hänen elämäkokemuksensa. Aikuisen oppimiseen vaikuttaa hänen tavoitteensa, historiansa ja motivaationsa. (Friman 2011, 309.)

### **2.5.1 Hoitohenkilökuntaa ohjaavat lait ja valtakunnalliset suositukset**

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä asettaa hoitohenkilökunnalle ammattieettisiä velvollisuuksia. Lain 3. luvun 15. §:n mukaan ”terveydenhuollon ammattihenkilön ammattitoiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien

ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän kärsimystensä lievittäminen. Terveysthuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. Ammattitoiminnassaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee tasapuolisesti ottaa huomioon ammattitoiminnasta potilaalle koituva hyöty ja sen mahdolliset haitat. Terveysthuollon ammattihenkilöllä on velvollisuus ottaa huomioon, mitä potilaan oikeuksista säädetään.” (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994.)

Laki potilaan asemasta ja oikeudesta määrittää myös vaatimuksia terveydenhuollon ammattihenkilöille. Lain 2. luvun 3. §:n mukaan ”potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Hänen hoitonsa on järjestettävä ja häntä on kohdeltava siten, ettei hänen ihmisarvoaan loukata sekä että hänen vakaumustaan ja hänen yksityisyyttään kunnioitetaan.” (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Työturvallisuuslain 2. luvussa 8. §:ssä sanotaan, että ”työnantajan on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta. Työnantajan on myös tarkkailtava toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisuuteen.” (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

”Työnantajan on huolehdittava siitä, että turvallisuutta ja terveellisuutta koskevat toimenpiteet otetaan huomioon tarpeellisella tavalla työnantajan organisaation kaikkien osien toiminnassa.” (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Lain 2. luvussa 15. §:ssä taas sanotaan, että ”työnantajan on hankittava ja annettava työntekijän käyttöön erikseen säädetyt vaatimukset täyttävät ja tarkoituksenmukaiset henkilönsuojaimet, jollei tapaturman tai sairastumisen vaaraa voida välttää tai riittävästi rajoittaa työhön tai työolosuhteisiin kohdistuvilla toimenpiteillä.” (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

### **2.5.2 Motivoinnin tarve**

Käsihuuhteiden käyttö on lisääntynyt kiitettävästi, mutta nykyään sitä käytetään paljon muuhunkin. Nykyään tiedetään, millainen merkitys on oikein toteutetulla desinfiotihieronnalla tartuntojen torjunnassa, mutta myös useita virheellisiä käyttösovelluksia

on käytössä. Olisi tärkeää, että koulutuksissa ja ohjeita laatiessa painotetaan sitä, että desinfektio ei ole sormus- eikä käsihuuhte. Sormukset, kellot ja muut korut ovat suuri este käsihygienian toteutumiselle. Valistamisesta ei tunnu olevan apua, eivätkä myöskään lait tunnu auttavan asiaa. Esimerkiksi tartuntatautilaki ei asiaan puutu. Korujen käytöstä hoitotyössä on tehty tutkimus, ja tuloksia tarkasteltaessa todetaan, että sormuksia käyttävillä on käsissään 14 kertaa enemmän gram-negatiivisia sauvoja ja 12 kertaa enemmän hiivasieniä kuin sormuksettomissa käsissä. Tutkimuksen mukaan korujen käyttäjät vetoavat siihen, että käsihuuhteita käyttäessä he desinfioivat myös sormuksen alta. Todellisuus on, että tällä tavalla kerätään sormusten alle hyvä kasvuympäristö mikrobeille. Alkoholin haihtuessa pois jäljelle jää vain hoitavat aineet ja käsihuuhteen viskositeettiin vaikuttavat aineet, jotka kerääntyvät sormuksien alle. (Pentti 2009, 220.) Tärkeää on, että hoitajat voivat viestiä potilaille, että heitä hoidetaan puhtain käsin. Hyvin toteutunut käsihygienia on osa potilasturvallisuutta ja hyvää ammattitaitoa. Se on yhtä välttämätöntä ja tärkeää kuin muukin hoitotyön erikoisosaaminen. (Huttunen ym. 2011, 3640.) Miksi silti edelleen toimitaan suositusten vastaisesti? Syinä voi olla tiedon puute suosituksista sekä tiedon puute ja epävarmuus huuhteen tehosta ja ihoystävällisyydestä. (von Schantz 2007, 212.)

### 3 TUTKIMUSONGELMAT

Teimme opinnäytetyömme käyttäen apuna systemaattista kirjallisuuskatsausta ja sisälönanalyysia. Tarkoituksenamme on kirjallisuuskatsauksen avulla selvittää vastauksia asettamiimme tutkimuskysymyksiin, joita olemme määritelleet työhömmme kolme:

1. Miten käsidesinfektio toteutuu hoitotyössä?
2. Käsihuuhteen käyttöön vaikuttavat tekijät?
3. Mikä motivoi hoitajia käsidesinfektion käyttöön?

Tavoitteenamme on saamiemme vastausten avulla saada hoitajat ymmärtämään käsi-desinfektion merkitys hoitotyössä ja saada heidät motivoitumaan käsihuuhteen käyttöön. Tarkoitus on saada myös vastauksia siihen, mitkä tekijät vaikuttavat käsidesinfektion toteutumiseen hoitotyössä ja miten niihin voisimme vaikuttaa. Hoitajat ovat itse sitä mieltä, että käyttävät paljon käsihuuhteita, mutta tutkittutieto osoittaa toisin. Uskomme työmme avulla voivamme vaikuttaa siihen, että hoitajat alkaisivat miettiä asiaa ja tarvittaessa muuttaa toimintaansa käytännössä. Haluaisimme, että käsihuuhteen käytöstä tulisi hoitajille itsestäänselvyys käytännössä, ei vain teoriassa.

## 4 SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS JA AINEISTON ANALYSOINTI

### 4.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jossa kerätään jo olemassa olevaa tutkimustietoa ja arvioidaan sitä. Sen avulla voidaan perustella ja tarkentaa valittuja tutkimuskysymyksiä ja tehdä luotettavia yleistyksiä aiheesta. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tärkeää tiedon siirtoa. Kirjallisuuskatsaukseen kootaan tutkittua ja näyttöön perustuvaa tietoa hyödyntäen eri tietokantoja, ja tieto kootaan rajatulta alueelta. Tutkimustieto voi olla julkista tai sitten julkaisematonta. (Johansson ym. 2007, 2.) Kirjallisuuskatsauksella saadaan vastauksia kysymyksiin ja ongelmiin jo olemassa olevan tiedon avulla.

Kirjallisuuskatsauksella voidaan tarkoittaa yhtä laajaa kokonaisuutta tai jo kahden tutkimuksen yhteiskäsittelyä. Se etenee vaiheittain, ensin suunnitellaan ja lopuksi raportoidaan. Vaiheet voidaan jakaa pääpiirteittäin kolmeen osaan: ensimmäisessä vaiheessa tehdään kirjallisuuskatsauksen suunnitelma, toisessa vaiheessa tehdään katsaukseen liittyvät haut analysointineen ja synteeseineen. Kolmas vaihe on katsauksen raportointi. (Johansson ym. 2007, 3 - 5.)

Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan aiempia tutkimuksia aiheesta, määritellään tarve tutkimukselle ja tehdään tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelmassa ilmenee tutkimuskysymykset, joita voi olla 1 - 3. Kysymysten tulisi olla selkeät. Tämän jälkeen valitaan menetelmät, jolla tutkimus toteutetaan, pohditaan hakusanoja ja valitaan tietokannat, joita käytetään. Kattavaan tiedonhakuun olisi hyvä liittää myös manuaalista tiedon hakemista. Tutkimuksia hakiessa on otettava huomioon, että laaditaan tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit jotka, voivat liittyä tutkimuksen kohdejoukkoon, interventioon, tuloksiin tai tutkimusasetelmaan. Tutkimusten laadun arviointi on tärkeää kirjallisuuskatsauksen tekemisessä, ja apuvälineinä toimivat erilaiset mittarit, jotka takaavat systemaattisuuden. Kirjallisuuskatsauksen tekemiseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Seuraavaksi edetään tutkimussuunnitelman mukaan, haetaan ja valikoidaan mukaan otettavat tutkimukset, analysoidaan ne sisällöllisesti tutkimuskysymysten mukaisesti sekä syntetisoimalla tutkimusten tulokset. Tärkeää on muistaa tarkka kirjaaminen joka vaiheesta, jotta katsaus onnistuisi mahdollisimman hyvin.

Viimeisessä vaiheessa raportoidaan katsauksen tulokset, tehdään johtopäätökset ja mahdolliset suositukset. (Johansson ym. 2007, 5 - 7.)

## 4.2 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on tutkimusaineiston analyysimenetelmä, jota käytetään varsin paljon hoitotieteellisissä tutkimuksissa. Analyysia voidaan käyttää monella eri tavalla; yksittäistä sääntöä ei ole, on vain ohjeita, joita täytyy noudattaa prosessia työstäessä. Yleensä tieto on hajanaista. Analyysi voidaan tehdä aineistosta lähtien (induktiivinen) tai aikaisemman käsitejärjestelmän mukaisesti luokitellen (deduktiivinen). Analyysin menettelytapana on analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti eli järjestellään, kuvataan ja kvantifioidaan tutkittavaa ilmiötä. Sisällönanalyysi sopii hyvin strukturoimattomaan aineistoon. Analyysilla pyritään saamaan sama kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistettynä sekä yleisessä muodossa. Lopputuloksessa tuotetaan kuvaavia kategorioita tutkittavasta ilmiöstä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 4 - 5.)

Ennen analyysin aloittamista tekijän on määritettävä analysointitapa, analysoidaanko selvästi vain se, mikä on dokumentissa, vai analysoidaanko myös piilossa oleva viesti. Sisällönanalyysin ensimmäinen vaihe on, että määritellään prosessille analyysiyksikkö. Sen valintaa ohjaa tutkimustehtävä tai aineiston laatu. Analyysiyksikkö voi olla sana tai sanayhdistelmä, lause tai ajatuskokonaisuus. Yksikön valinnan jälkeen aineisto luetaan huolella useamman kerran lävitse ja tehdään kysymyksiä aineistolle. Lukeamisen tarkoituksena on luoda pohja analyysille. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.)

Induktiivinen analyysiprosessi kuvataan aineiston pelkistämisenä, ryhmittelynä ja abstrahointina. Pelkistämällä tarkoitetaan, että aineistosta kootaan ilmaisuja, jotka liittyvät tutkimustehtävään. Ryhmittämällä tarkoitetaan, että tutkija yhdistelee pelkistetyistä ilmaisuista ne asiat, jotka kuuluvat samaan ryhmään, kun taas abstrahoinnissa muodostetaan yleiskäsitys ja sen perusteella kuvaus tutkimuskohteesta. Analyysissä siis aineistoa pelkistetään kysymällä aineistolta tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä ja ryhmitellään eli etsitään pelkistettyjen ilmaisujen erilaisuuksia ja yhtäläisyyksiä. Samaa tarkoittavat asiat yhdistetään samaan kategoriaan ja annetaan sille sisältöä kuvaava nimi. Tähän vaiheeseen liittyy myös abstrahointia eli käsitteellistämistä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5- 6.)

Sisällönanalyysin tekeminen on aikaa vievä prosessi. Jokainen tutkija kehittää itselleen sopivat apuvälineet prosessin tekemiseen. Apuvälineitä voi olla mm. matriisit ja listat, joihin tietoja voidaan kerätä. Tutkimustulokset raportoidaan analyysissä mm. käsittelyjärjestelmän, käsitekartan tai kategorian avulla. Lisäksi tuloksissa kuvataan sisällöt eli se, mitä kategoriat tarkoittavat. Suorat lainaukset lisäävät raportin luotettavuutta ja osoittavat lukijalle mistä tai minkälaisesta aineistosta kategoriat ovat muodostettu. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10.)

Luotettavan tuloksen kannalta on tärkeää, että tutkija pystyy osoittamaan yhteyden aineiston ja tuloksen välillä. Monet analyysin asiantuntijat suosittelevat toisen luokittelijan käyttämistä analyysin luotettavuuden takaamiseksi tai face-validateettia, jolla tarkoitetaan, että tulos esitetään niille, jotka ovat tuttuja tutkittavan ilmiön kanssa, ja pyydetään heiltä arviota, vastaavatko tulokset todellisuutta. Yksimielisyyskerroin voidaan laskea silloin, jos on kaksi tutkijaa ja toinen tutkia arvioi myös aineiston. Jos kerroin on 80 - 85 %, niin analyysia voidaan pitää luotettavana. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10 - 11.)

#### **4.3 Aineistonhaku ja valintakriteerit**

Aineistoa hakiessamme valitsimme työllemme sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Katseen otettiin mukaan tutkimuksia, jotka täyttävät seuraavat sisäänottokriteerit: Tutkimukset olivat pro graduja tai ammattikorkeakoulun tutkimuksia. Artikkeleista huomioimme tutkimusaineistoa etsiessämme lääkäriiliiton sekä Suomen sairaalahygienialehden artikkeleita. Kielen tuli olla suomen kieli, tutkimukset tai artikkelit tuli olla kirjoitettu vuonna 2007 - 2012. Kohteeksi valitsimme hoitohenkilöstön ja heistä keskityimme tarkastelemaan hoitajien toimintaa. Poissulkukriteerit olivat seuraavat: Mukaan ei otettu vieraskielisiä julkaisuja, ennen vuotta 2007 julkaistuja tutkimuksia, eikä tutkimusten kohteena saanut olla muu kuin hoitohenkilöstö.

Sisäänotto- ja poissulkukriteerien lisäksi teimme miellekartan desinfiointi tiedonhakuksanoja löytääksemme. Siihen kokosimme seuraavanlaisia hakusanoja ja teemoja: Pääteemoina olivat käsidesinfektio, hoitohenkilöstö, motivaatio, ja alakäsitteiksi tulivat käsihygieniat, hoitajat, asenteet, koulutus, potilaat, terveydenhuolto laki, potilaan oikeudet, potilaan hyvä hoito. Näitä hyödynsimme teoriapohjaa kirjoittaessa ja kirjallisuuskatsauksen hakuja tehdessä.

Työssämme käytimme Mikkelin ammattikorkeakoulun kirjaston eri hakutietokantoja, koska niistä löytyy hyvin hoitotieteellisiä tutkimuksia. Tietokannoista tarkoituksemme oli käyttää Mediciä, Chinalia, Llindaa, Nelliä ja Terveysporttia. Käytimme kuitenkin systemaattiseen tiedonhakuun Nelli-portraalia, josta valitsimme tietokannat Aleksi, Arto, Medic ja Linda. Lisäksi haimme tutkimuksia Terveysportista sekä suunnitelmas- ta poiketen myös Theseuksesta. Tietokannoista jätimme käyttämättä Chinalin, koska se sisältää vain ulkomaalaisia tutkimuksia, ja sisäänottokriteereissämme on hakuehto- na suomenkieliset julkaisut.

Hakusanamme liittyivät käsidesinfektioon, käsihuhuhteeseen, käsihygieniaan, hygieni- aan ja aseptiikkaan. Yhdistimme hakusanoihin myös hoitajan tai hoitohenkilökunnan kanssa ja lyhensimme hakusanoja (hyg? hoit? käsides? jne.). Kokeilimme myös ha- kua: hoit? Ja motiv? Tiedonhakuprosessin olemme kuvanneet erillisessä taulukossa (liite 2). Siinä näkyy tarkemmin käyttämämme hakusanat ja sanayhdistelmät sekä se, paljonko haut ovat tuottaneet tuloksia. Liitteeseen 2 on myös laitettu näkyviin, monta- ko tutkimusta on alun perin löytynyt, montako on hylätty vuoden, montako otsikon ja montako sisällön perusteella.

Rajasimme aineistoa tutkimuskysymyksiemme sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti, ensin vuosien perusteella, sitten otsikon perusteella ja lopulta sisällön pe- rusteella. Kun alkuperäinen hakusuunnitelmamme ei tuottanut tulosta, päädyimme lopulta hakemaan Theseuksesta, joka on ammattikorkeakoulujen opinnäytetyötieto- kanta. Sieltä hakuamme jäi poissulun jälkeen seitsemän opinnäytetyötä eri puolilta Suomea. Lopulliseen aineistoon hyväksymämme seitsemän opinnäytetyötä kävimme läpi systemaattisesti ja etsimme niistä vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Teimme aineistosta taulukon, johon kirjasimme tutkimuksen nimen, vuoden, tekijät, tutkimuk- sen tarkoituksen, tutkimuskysymykset, menetelmän, otoksen sekä keskeiset tutkimus- tulokset (liite 3).

#### **4.4 Aineiston analysointi**

Opinnäytetyömme tehtiin systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen, ja aineistosta tehtiin sisällönanalyysi. Analyysimenetelmänä käytimme induktiivista menetelmää eli teimme analyysin aineistosta lähtien ja etsimme tietoa erilaisista tutkimuksista ja ar-

tikkeleista. Analysoitiin vain se, mikä on selvästi julkaistu ja piiloviestit jätimme analysoimatta

Analyysiprosessin ensimmäinen vaihe on, että työlle määritetään analyysiyksikkö. Yksikön valintaan vaikuttaa tutkimustehtävä, ja yleensä analyysiyksiköksi määritellään sana tai sanayhdistelmä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.) Hauilla saamamme tutkimukset kävimme läpi huolellisesti useampaan kertaan. Luimme tutkimukset etsimällä vastauksia tutkimuskysymyksiimme eli siihen, miten käsidesinfektio toteutuu hoitotyössä, käsihuuhteen käyttöön vaikuttavat tekijät ja mikä motivoi hoitajia käsidesinfektion käyttöön. Saamamme vastaukset listattiin tutkimuskysymyksiemme mukaisesti kolmen eri otsikon alle alkuperäisilmauksina. Tämän jälkeen alkuperäisilmaukset pelkistettiin ja laitettiin kategorioittain, jonka jälkeen niille luotiin alaluokat (liite 4). Seuraavaksi pelkistetyistä ilmauksista etsittiin ilmaisujen yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia (liite 5). Kun alaluokat saatiin muodostettua, aloitettiin abstrahointi eli alaluokat yhdistettiin ja luotiin yläluokat (liite 6).

## **5 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU**

### **5.1 Tutkimustulokset**

Seuraavaksi tarkastelemme saamiamme tutkimustuloksia, jotka saimme laatimiemme kolmen tutkimuskysymyksen pohjalta.

#### **5.1.1 Käsidesinfektion toteutuminen hoitotyössä**

Tutkimusten mukaan käsien desinfektiotekniikka on puutteellista, ja yleisimmät esille nousseet puutteet olivat sormenpäiden desinfiointi, kämmenselkien ja peukaloiden hierominen, desinfiointiin käytetty aika, käsihuuhteen määrä sekä käsihuuhteen hierominen kosteisiin käsiin ja se, että käsihuuhteen ei anneta kuivua. Käsien vastakkain hierominen näyttäisi kuitenkin toteutuvan hyvin. Niemisen (2011, 25) tutkimuksessa ilmenee, että vain 16 % hoitajista on suositusten mukainen käsien desinfektiotekniikka. Hoitajista alle puolet desinfioivat kätensä aina töihin tullessaan (Alinen 2010, 27) ja puolet vastaajista desinfioi työvuoron aikana kätensä 16 - 30 kertaa (Mponzi 2007, 29).



Tutkimustulokset osittavat, että ennen ja jälkeen suojakäsineiden pukemista tapahtuva käsien desinfiointi on osin puutteellista. Toisissa tutkimuksissa paremmin näyttäisi toteutuvan ennen suojakäsineiden pukemista tapahtuva desinfektio ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen desinfiointi on huonompaa, kun taas toisissa tutkimuksissa tilanne on päinvastainen. Mm. Aaltonen ym. (2008, 13) tutkimuksessa kädet on desinfioitu ennen suojakäsineiden käyttöä 24 %:ssa tapauksista ja niiden riisumisen jälkeen n. 40%:ssa tapauksista. Taas Lohi ym. (2009, 13) on tehnyt tutkimuksen samalla osastolla ja siinä ennen suojakäsineiden pukemista käsiä desinfioidaan 68-prosenttisesti ja riisumisen jälkeen 60,7-prosenttisesti.

Useammissa tutkimuksissa oli todettu, että suurin osa hoitajista desinfioi kätensä ennen potilaskontaktia, kun taas muutamassa tutkimuksessa oli todettu sen olevan osin puutteellista potilaskontaktin jälkeen. Puhakaisen (2007, 25) mukaan käsihygienian laatu on potilaskontakteissa pääsääntöisesti hyvää. Käsiä desinfioi ennen potilaan luomenemistä 33/42 ja potilaan luota poistuessaan 34/42 vastanneista (Puhakainen 2007, 25). Aaltosen ym. (2008, 13) tutkimuksessa taas kädet desinfiointiin ennen potilaskontaktia 20 %:ssa tapauksista ja potilaskontaktin jälkeen n. 32 %:ssa tapauksista.

### **5.1.2 Käsihuhteen käyttöön vaikuttavat tekijät**

Tulosten mukaan lähes kaikki hoitajat toteuttavat käsien desinfiointia saippuapesun jälkeen ja pitävät käsien pesua aina ennen desinfiointia turhana (Alineen 2010, 27). Hoitajat ovat tietoisia siitä, että käsien desinfiointi on tehokkaampaa kuin vesisaippuapesu (Mponzi 2007, 25). He tietävät myös sen, että puhtaita käsiä ei tarvitse aina pestä saippualla ennen potilaskontaktia (Mponzi 2007, 27). Melkein puolet hoitajista taas pitävät käsien desinfiointia turhana ennen suojakäsineiden käyttöä (Alineen 2010, 29).

Lun ja Mesilaakson (2008, 15 - 17) tutkimuksessa esille nousi joitakin asioita, jotka voivat vaikuttaa estävästi käsidesinfektion toteutumiseen. Niitä ovat mm. kiire, asenteet, esimerkkikäyttäytyminen, käsihuhteen epämiellyttävävyys, annostelijoita on liian vähän, annostelija on sijoitettu väärään paikkaan tai annostelija on tyhjentyneet. Tutkimuksessa ilmeni myös, että yliopistosairaalassa työskentelevillä on paremmat tiedot käsihygienian toteuttamisesta kuin aluesairaalassa ja sairaanhoitajilla on paremmat

tiedot kuin perushoitajilla. Suurin osa hoitajista kokee kuitenkin käsihuuhdeannostelijoiden olevan helposti saatavilla (Alinen 2010, 33). Mponzin (2007, 25) tutkimuksen mukaan 84 % hoitajista on sitä mieltä, että osaavat desinfioida kätensä oikein, vaikka tulokset kertovatkin, että näin ei tosiasiaassa tapahdu. Tämä virheellinen olettaus voi johtaa siihen, että riittävä käsidesinfektio ei toteudu, koska hoitajat luulevat toimivansa oikein.

### **5.1.3 Hoitajia käsidesinfektion käyttöön motivoivat tekijät**

Tutkimuksistamme ei noussut paljoakaan esille asioita, jotka olisi motivoimassa hoitajia käsidesinfektion käyttöön. Suurin osa hoitajista on sitä mieltä, että he käyttävät käsidesinfektiota tai suojakäsineitä suojatakseen itseään saamasta infektiota potilaalta eikä suojatakseen potilasta saamasta bakteereita hoitajan käsistä (Alinen 2010, 38). Tämä osoittaisi sen, että motiivi käsidesinfektion toteuttamisessa on lähinnä hoitajan tarpeista eikä potilaan turvallisuudesta lähtevä. Käsihygienian ei myöskään tiedetä vähentävän infektiota, ja suurin osa hoitajista ei tiedä, että käsihygienian tarkoitus on suojata potilasta (Mponzi 2007, 26). Jos nämä asiat tiedostettaisiin, se voisi olla yksi motivaatiota lisäävä tekijä. Alisen (2010, 34) tutkimuksessa ilmenee kuitenkin, että suurin osa on sitä mieltä, että käsidesinfektio on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Tämä taas on yksi motivaatiota lisäävä tekijä, jos vain hoitajat tiedostavat asian tarpeeksi hyvin ja ovat ammattieettisesti vastuullisia toteuttamaan potilaan hyvää hoitoa käytännössä.

## **5.2 Tulosten tarkastelu**

Tutkimustuloksista nousi ilmi, että käsidesinfektion käyttö on puutteellista ja sen suorittamistekniikkakin on osin virheellinen. Tästä voimme päätellä, että hyvä käsihygienia ei toteudu riittävässä määrin. Jos käsidesinfektiotekniikka ei ole oikea, siitä ei ole vastaava hyötyä hoitotyön toteuttamisessa, kuten Pentti (2009, 223) on todennut. Tutkimusten mukaan hoitajat toteuttavat käsidesinfektiota hyvin esimerkiksi saippuapesun jälkeen, mutta hierovat sen virheellisesti kosteisiin käsiin eivätkä anna käsihuuhteenkaan haihtua käsistään ennen työhön ryhtymistä.

Käsihuuhdetta ei myöskään oteta riittävästi, eikä sitä hierota riittävän kauan, koska kädet eivät ehdi kuivua. Oikeaoppisestihan käsihuuhdetta tulisi ottaa 3 - 5 ml ja hie-

ronta-aika on 30 s (kunnes ehtii kuivua) (Pentti 2009, 223). Automaattiannostelijat antavat oikean annoksen, mutta hoitajat eivät osaa ottaa manuaalisesta annostelijasta oikeaa määrää. Siksi olisikin hyvä, että automaattiannostelijoita olisi paljon osastoilla ja ne olisi helposti saatavilla (ks. Karhumäki ym. 2009, 63 - 64). Olennaista on myös se, että huuhdetta on annostelijassa aina saatavilla.

Suojakäsineiden käytön yhteydessä käsiä desinfioidaan paremmin niiden käytön jälkeen kuin ennen niiden pukemista, vaikka myös ennen suojakäsineiden laittoa kädet tulisi desinfioida. Jos hoitajat eivät anna käsihuuhteen kuivua riittävän kauan, niin suojakäsineitä on varmasti epämiellyttävä pukea kosteisiin käsiin. Suojakäsineiden käytön jälkeinen käsien desinfiointi toteutuu hyvin ehkä siksi, että tutkimuksissa ilmenee hoitajien suojaavan enemmän itseään kuin potilasta (Alinen 2010, 38). Suojakäsineitä ei myöskään tulisi koskaan pestä tai desinfioida, vaan ne ovat toimenpidekohtaisia (Pentti 2009, 220). Tästä huolimatta eräissä tutkimuksissa ilmeni, että suojakäsineitä desinfiointiin tai pyyhittiin alkoholihuuhteeseen kostutetuilla lapuilla (Aaltonen ym. 2008, 15; Lohi ym. 2009, 14).

Käsidesinfektion toteutumista estäviä tekijöitä tutkimuksesta nousi esille mm. kiire, asenteet, esimerkkikäyttäytyminen, käsihuuhteen epämiellyttävyys, annostelijan väärä sijainti, tyhjentyneet annostelijat tai se, että annostelijoita liian vähän. Näihin tekijöihin olisi siis syytä kiinnittää huomiota osastoilla. Onko oikeasti aina edes niin kiire, ettei ehtisi hieroa käsihuuhdetta käsiin? Aikaahan siihen kuluu vain 30 sekuntia. Oikealla käsihuuhteen käytöllä kun voidaan estää monien vakavienkin infektioiden syntyminen ja tarttuvien tautien leviäminen potilaasta toiseen. Myös antibioottien kulutus vähenisi jopa puoleen, jos annostelijoita olisi saatavilla riittävästi potilasvuoteitten lähetyvillä. (Karhumäki ym. 2009, 63- 64).

Esimerkkikäyttäytymiseen olisi varsinkin kiinnitettävä huomiota, koska jos yksi käyttää käsihuuhdetta väärin, tapa tarttuu helposti monelle muulle. Tässä voi olla syynä, että hoitajat eivät tiedä oikeaa käsidesinfektio-tekniikkaa ja lähtevät siksi toteuttamaan sitä väärin toisen hoitajan esimerkin mukaan. Tulisi siis lisätä koulutuksia ja levittää tietoa eri yksiköihin. Osastonhoitajan tehtävänä olisikin valvoa kuinka hoitajat toteuttavat käsidesinfektioita ja kysellä koulutuksen tarpeesta. Jo se, että osastonhoitaja on kiinnostunut asiasta ja käyttäytyy esimerkillisesti, lisää hoitajien motivaatiota toteuttaa hyvää käsidesinfektioita hoitotyössä.

Näyttäisi siltä, että hoitajia motivoi käsihuuhteen käyttöön pelko saada infektio potilaalta, mutta ei niinkään se, että estettäisiin potilasta saamasta hoitajan käsien välityksellä bakteereita. Olisi hyvä saada hoitajat ymmärtämään käsidesinfektio merkitys kokonaisuudessaan ja saada heidät motivoitumaan käsihuuhteen oikeanlaiseen käyttöön. Tuntuu, että hoitajat vaarantavat potilaan terveyden, jos laiminlyövät käsihuuhteen käyttöä. Laki potilaan asemasta ja oikeudestaan jo määrittää, että potilaalla on oikeus saada hyvää hoitoa. Hoitajat eivät myöskään noudata tarpeeksi ammattieettisyyttä, jos pystyvät hyvällä mielellä toimimaan vastoin suosituksia. Toisaalta, jos he eivät edes tiedä, mikä on oikea käsidesinfektio tekniikka ja olettavat suorittavansa sitä oikein, eivät he silloin edes ymmärrä toimivansa väärin. Olisi hyvä, jos osastoilla olisi riittävän vapaa ilmapiiri, jossa voisi sanoa työkaverille hänen tavastaan toimia, jos huomaa siinä korjattavaa. Voisi samalla myös itse luottaa siihen, että tullaan sanomaan, jos oma toimintatapa on väärä. Tämäkin olisi osa ammattieettistä toimintaa ja aseptista omaatuntoa.

## **6 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS**

Huomioimme opinnäytetyössämme eettisyyden noudattamalla koulumme lupakäytänteitä. Kun saimme opinnäytetyön suunnitelman valmiiksi ja hyväksytyksi, haimme Savonlinnan keskussairaalalta lupaa yhteistyötä varten (liite 1).

Aineiston luotettavuuteen kiinnitimme huomiota koko opinnäytetyöprosessin ajan. Käytimme eettisesti menetelminämme systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen sekä aineiston analysointia induktiivisesti. Tämän työn luotettavuutta kuvaa se, että tutkijoita oli kaksi; raporttia kirjoitettiin, aineistoa haettiin ja analysoitiin yhdessä. Luotettavuutta lisää myös se, että kaikki analysoinnin vaiheet ovat nähtävissä liitteissä. Analyysiin pyrittiin etsimään vain alkuperäisiä tutkimuksia, jotta tieto ei olisi muuttunut matkan varrella ja olisi luotettavaa. Jouduimme kuitenkin työssämme turvautumaan pelkästään ammattikorkeakoulujen opinnäytetöihin, koska aiheeseemme ei löytynyt sisäänottokriteerien mukaisia tiedekorkeakoulujen alkuperäistutkimuksia, vain tutkimusten tiivistelmiä olisi ollut saatavilla. Pyrimme kuitenkin huomioimaan sen, että luotettavuus työssämme säilyisi tästä huolimatta niin hyvänä kuin mahdollista, ja muutimme mm. opinnäytetyömme nimen kuvaamaan paremmin tutkimustamme.

Huomioimme, että lähteet ovat tuoreita ja luotettavia. Suhtauduimme kriittisesti käyttämiimme Internet-sivuihin ja käytimme vain luotettaviksi todettuja sivuja. Lähteitä hakiessamme huomioimme, mistä tietokannoista artikkeleita haimme, että luotettavuus säilyisi. Tiedonhakuprosessin kirjasimme tarkasti ylös, että haku olisi nähtävissä ja uudelleen toistettavissa. Aineistoa analysoidessamme olimme huolellisia ja rehellisiä.

Emme ole myöskään vääristäneet mitään tietoja, ja olemme tarkkaan merkinneet kaikki käyttämämme lähteet sekä niiden sivunumerot. Emme luonnollisesti myöskään ole kirjoittaneet omanamme mitään, mikä on lähteistä otettua tietoa. Työmme luotettavuutta kuitenkin heikentää se, että tutkimuksiemme otoskoot olivat kaikissa tutkimuksissa hyvin pienet ja tutkimusten suorittamisajat olivat lyhyet.

## **7 POHDINTA**

Aloitimme opinnäyteyön tekemisen tammikuun alussa aiheen ideoinnilla, jolloin olimme myös ensimmäisen kerran yhteydessä Sosterin hygieniahoitajiin. Tämän jälkeen työstimme ideapaperia ja esitimme sen vastaavalle opettajalle 20.1.2012. Kun ideamme oli hyväksytty, aloimme kerätä materiaalia työhömmе. Tiedonkeruun yhteydessä käynnistimme myös suunnitelman teon. Suunnitelma esitettiin 24.2.2012, jonka jälkeen haimme luvan työllemme Savonlinnan keskussairaalan hallintoylihoitajalta.

Aloimme työstää opinnäytetyötämme alun alkaen jo todella tiukalla aikataululla. Uskoimme saavamme sen reippaasti valmiiksi, mutta todellisuus osoittikin muuta. Alkuun pääsimme hyvin vauhdikkaasti, mutta kun saimme suunnitelmamme esitettyä, tuli täysi stoppi. Saimme hakea voimavaroja ja miettiä, kuinka jatkaisimme projektiamme, kun tutkimuksiakaan ei tahtonut löytyä millään. Onneksi siitäkin selvittiin, ja solmut alkoivat aueta.

Opinnäytetyön tekeminen on herättänyt monenlaisia tunteita. Välillä on ollut innoissaan ja välillä ei. Mikä onkin varmasti ihan luonnollista ja ymmärrettävää. Kokonaisuudessaan tämä on ollut haastava ja vaikea prosessi, joka on opettanut paljon mm. tutkimuksen tekemisestä, ryhmätyöskentelystä ja sitä, kuinka itse toimii, kun joutuu

työskentelemään paineen alla. Väillä tuntui, ettei kykene tekemään yhtään mitään, kun on vain valtava stressi päällä. Ihmetteli vain, kuinka paljon on vielä tekemistä ja miten vähän aikaa on jäljellä, eikä saanut käytettyä sitä vähääkään kallisarvoista aikaa järkevästi hyödyksi.

Mietimme matkan varrella, että jos alkaisimme nyt tehdä opinnäytetyötä, niin mitä tekisimme toisin. Tulimme ainakin siihen tulokseen, että tutkimusaineistoa olisimme lähteneet hakemaan ihan toisella tavalla. Valitsimme työhömmme aineistonhakutavaksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, joka sitten osoittautuikin melko hankalaksi toteuttaa. Asettamiimme tutkimuskysymyksiin kun ei tahtonut löytyä vastauksia millään, ja varsinkin motivaatio-osuus jäi lähes kokonaan vaille vastauksia. Ajattelimme, että olisi ollut viisaampi tehdä kyselylomake, jolla olisimme saaneet kerättyä käytännöstä juuri sitä tietoa, mitä olisimme halunneet työssämme tutkia ja tuoda esille. Näin työ olisi vastannut paremmin tavoitteisiimme. Kyselynä tehty tutkimus olisi vastannut myös paremmin kohdeorganisaation tarpeisiin.

Jatkotutkimusehdotuksia olemme kuitenkin saaneet runsaasti työmme pohjalta. Yksi tutkimusehdotus olisi, mikä motivoi hoitajia käsidesinfektion toteuttamiseen. Tässä tutkimuksessa voisi menetelmänä käyttää kyselylomaketta, jonka avulla voisi kerätä mielipiteitä suoraan hoitajilta. Tästä aiheesta ei löydy aiempaa tutkimustietoa. Toinen ehdotus voisi olla, havainnointina tehty tutkimus siitä, kuinka käsidesinfektio oikeasti toteutuu hoitotyössä. Tämän tutkimusehdotuksen esittivät myös Sosterin hygieniahoitajat.

## LÄHTEET

Aaltonen, Anna, Haapalainen, Petteri & Kirjavainen, Liisa 2008. Aseptiikan ja käsihygienian toteuttaminen hemodialyysipotilaan hoidossa. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Alinen, Pauliina 2010. Käsidesinfektion toteutuminen teho-osastolla. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Friman, Tarja 2011. Aikuinen oppijana. Suomen sairaalahygienialehti 29 (6), 309.

Huttunen, Reetta, Syrjänen, Jaana & Hiltunen, Matti 2011. Käsikoruista on vaikea luopua. Lääkärilehti 66 (48), 3640.

Johansson, Kirsi, Axelin, Anna, Stolt, Minna & Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51.

Karhumäki, Eliisa, Jonsson, Anne & Saros, Marita 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita.

Kauppi, Iris, Kähtävä, Sari, Lipasti, Kaija, Niemi, Tarja, Tamminen, Eila & Vaaramo, Päivi 2010. Hoitoa ja huolenpitoa ammattitaidolla. Helsinki: Edita.

Kuutamo, Tarja & Meriö-Hietaniemi, Irma 2009. Eritetahradesinfektion toteutuminen käytännön hoitotyössä. Suomen sairaalahygienialehti 27(5), 214.

Kyngäs, Helvi & Vanhanen, Liisa 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede-lehti 11 (1), 3-11.

Kääriäinen, Maria & Lahtinen, Mari 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede-lehti 18 (1), 39.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search\[type\]=pika&search\[pika\]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search[type]=pika&search[pika]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista). Ei päivitystietoa. Luettu 3.2.2012.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559?search\[type\]=pika&search\[pika\]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559?search[type]=pika&search[pika]=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista). Ei päivitystietoa. Luettu 3.2.2012.

Lohi, Johanna, Määttä, Kirsi & Osman, Heidi 2009. Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoitotyössä HUS:n nefrologian klinikassa. Metropolia ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Luoma, Kirsi, Troberg, Eliisa, Kaajas, Sani, Nordlund, Hanna & Kustannusosakeyhtiö Tammi 2004. Ei ainoastaan rahasta – osaamisen kokonaispalkitseminen. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

- Luu, Nga Quynh & Mesilaakso, Johanna 2008. Aseptiikka ja käsihygienia hemodialyysipotilaan hoitotyössä. Metropolia ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Mponzi, Paula 2007. Käsihygienian toteuttaminen vanhainkodissa. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Nieminen, Sonja 2011. Sairaanhoidajien käsihygienian toteuttaminen Satakunnan keskussairaalan osastolla KM4. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Pentti, Marja 2009. 5 virhettä käsihuuhteen käytössä. Suomen sairaalahygienialehti 27 (5), 220-223.
- Puhakainen, Matti 2007. Hoitohenkilökunta ja käsihygienia. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Syrjälä, Hannu 2005. Käsihuuhte - mikrobien leviämisen eston kulmakivi. Duodecim 121, 1694.
- Syrjälä, Hannu & Teirilä, Irma 2010. Käsihygienia. Teoksessa Anttila, Veli-Jukka (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 165, 168.
- von Schantz, Marjale 2007. Sairaalainfektioiden torjuntatoimet hoitotyössä. Suomen Sairalahygienialehti 25, 210, 212.
- Työturvallisuuslaki 738/2002. WWW-dokumentti.  
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search\[type\]=pika&search\[pika\]=ty%C3%B6turvallisuuslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search[type]=pika&search[pika]=ty%C3%B6turvallisuuslaki). Ei päivitystietoa. Luettu 3.2.2012.



## Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

## Sopijaosapuolet:

Opinnäytetyön tilaaja: SOSTERI

ja Mikkelin ammattikorkeakoulun Savonniemen laitoksen  
Hoitotyön koulutusohjelman opiskelija(t) Elina Kauhaneen  
ja Marita Korhonen

Opinnäytetyön aihe: Kuinka hoitotyöntekijänä toteutat  
käsidesinfiectiota hoitotyössä? - Systemaattinen  
kirjallisuuskatsaus

## Opinnäytetyön ohjaajat:

Ohjaava opettaja: Helena MikkonenTyöelämäohjaaja: Anne Kosonen, Sari PuhakainenOpinnäytetyön arvioitu valmistumisaika: toukokuu 2012

## Opinnäytetyön TK-tavoitteet:

Tavoitteenamme on saamienne vastausten avulla saada hoitajat  
ymmärtämään käsidesinfection merkitys hoitotyössä ja saada  
heidät motivoitumaan käsihuuhteen käyttöön. Tarkoituks on saada myös

vastauksia siihen, mikä estää käsidesinfection toteutumisen hoitotyössä ja  
miten siihen voimme vaikuttaa.  
TK-TAVOITTEET: Opinnäytetyöhön sisältyvällä tutkimus- ja kehittämistoiminnalla (t&k) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon  
lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain oleellisesti uutta  
(Tilastokeskus). Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö.

## Muut sopimusehdot:

Aika ja paikka  
26.3.2012 SavonlinnaSavonlinna 10.4.2012Marita Korhonen, EiniElina Kauhaneen, kalle@yliopisto.fi

Opiskelijan allekirjoitus

Toimeksiantajan allekirjoitus

/opiskelijoiden allekirjoitukset

TIETOKANNAT	HAKUSANAT	OSUMAT	HYLKÄÄMISPERUSTE	LOPULLISET OSUMAT
<u>NELLI</u> : (Aleksi, Arto, LINDA ja Medic)	käsides? ja hoit?	<b>N = 4</b> (Medic 3 ja Aleksi 1)	3 -> vuosi 1 -> sisältö	<b>0</b>
	käsides?	<b>N = 8</b> (Medic 7, (Arto 1) ja Aleksi 1)	7 -> vuosi 1 -> sisältö	<b>0</b>
	käsides? ja hoitohen?	<b>N = 0</b>		<b>0</b>
	käsihuuhd? ja hoit?	<b>N = 3</b> (Aleksi 3 ja Medic 2))	2 -> vuosi 1 -> sisältö	<b>0</b>
	käsihyg? ja hoit?	<b>N = 34</b> (Medic 13, LINDA 13 ja Aleksi 8)	26 -> vuosi 3 -> otsikko 5 -> sisältö	<b>0</b>
	käsihygienia	<b>N = 68</b> (Aleksi 21, Arto 15, LINDA 4 ja Medic 28)	45 -> vuosi 13 -> otsikko 7 -> sisältö	<b>0</b>
	käsihyg? ja motiv?	<b>N = 0</b>		<b>0</b>
	käsides? ja motiv?	<b>N = 0</b>		<b>0</b>
	hoit? ja motiv?	<b>N = 358</b>	358 -> vuosi ja otsikko	<b>0</b>
	hyg? ja motiv?	<b>N = 27</b>	27 -> vuosi ja otsikko	<b>0</b>
	käsidesinfektio	<b>N = 3</b> (Aleksi 1 ja Medic 2)	3 -> vuosi	<b>0</b>
	aseptiikka ja käsi?	<b>N = 3</b> (Medic 3)	3 -> vuosi	<b>0</b>
	asep? ja käsides?	<b>N = 0</b>		<b>0</b>
	asept? ja käsides?	<b>N = 0</b>		<b>0</b>
	asep? ja käsih?	<b>N = 4</b> (Aleksi 1, Medic 2 ja	3 -> vuosi 1 -> sisältö	<b>0</b>

		LINDA 1)		
	asep? ja käsi?	N = 19 (Aleksi 3, Arto 2, LINDA 7 ja Medic 7)	11 -> vuosi 7 -> otsikko 1 -> sisältö	0
<b><u>TERVEYSPORTTI</u></b>	käsihuuhe	N = 15	13 -> otsikko 2 -> sisältö	0
	käsidesinfektio	N = 3	3 -> otsikko	0
	käsihuuhe ja hoitaja	N = 3	2 -> otsikko 1 -> sisältö	0
	käsidesinfektio ja hoitaja	N = 1	1 -> otsikko	0
	käsihygienia	N = 87	86 -> otsikko 1 -> sisältö	0
	motivointi	N = 0		
<b><u>THESEUS</u></b>	käsidesinfektio	N = 13	10 -> otsikko 1 -> sisältö	1
	käsihygienia	N = 136	128 -> otsikko 2 -> sisältö	6
<b>YHTEENSÄ:</b>		<b>N = 789</b>	<b>hylätyt: 778</b>	<b>Jäi: 7</b>

## AINEISTON ANALYYSITAUUKKO

Tutkimus, vuosi, kirjoittaja(t)	Tutkimuksen nimi	Tarkoitus, tutkimuskysymykset	Menetelmät, otos	Keskeiset tutkimustulokset
Opinnäytetyö Satakunnan ammattikorkeakoulu 2010; Ali-nen Pauliina	Käsidesinfektion toteutuminen teho-osastolla	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuinka käsidesinfektion toteutuu Satakunnan keskussairaalan teho-osastolla sairaanhoitajien toteuttamana. Miten käsien desinfektio toteutuu havainnoinnin näkökulmasta teho-osastolla. Mikä on teho-osaston sairaanhoitajien oma käsitys käsidesinfektion toteutumisesta. Minkälaisia kehittämistarpeita käsidesinfektion toteutumisessa on teho-osastolla.	havainnointi (n=29) ja vapaaehtoinen kyselylomake (=19) vastausprosentti 47,5%	tulosten mukaan käsien desinfektio toteutettiin ennen potilaskontaktia huomattavasti harvemmin kuin potilaskontaktin jälkeen. Kyselylomakkeiden vastauksista ilmenee, että teoretiedot käsien desinfektion oikeasta suorittamisesta on sairaanhoitajilla melko hyvin hallinnassa. Erityisen tärkeä esille noussut seikka oli se, että sairaanhoitajat suojaavat edelleen enemmän itseään potilaan bakteereilta kuin potilasta sairaanhoitajien käsien kautta kulkevilta bakteereilta. Suurin osa on sitä mieltä, että myös suojakäsineiden yhteydessä tulee käyttää käsidesiä, silti yli puolet ovat sitä mieltä, että käsien desinfektio ei ole tarpeellista ennen suojakäsineiden pukemista.
Opinnäytetyö satakunnan ammattikorkeakoulu 2011; Nieminen Sonja	Sairaanhoitajien käsihygienian toteutuminen Satakunnan keskussairaalan osastolla KM4	Selvittää sairaanhoitajien käsihygienian toteutumista Satakunnan keskussairaalan osastolla KM4. Miten käsihygienia toteutuu sairaanhoitajien työskentelyssä Satakunnan keskussairaalan osastolla KM4.	Havainnointi (n=24)	Tulokset ovat pääsääntöisesti hyvät. Käsien saippuapesu osastolla oli vähäistä, joten voidaan olettaa, että käsien desinfiointi on korvanut vesisaippuapesun. Oikein kädet desinfiointiin vain 16% tilanteista. Sormien päiden desinfiointi ei toteudu 82%:lla. Lisäksi käsien

				desinfektioon käytetty aika oli liian lyhyt.
Opinnäytetyö Satakunnan Ammattikorkeakoulu 2007; Mponzi Paula	Käsihygienian toteutuminen vanhainkodissa	kartoittaa miten henkilökunta toteuttaa käsihygieniata työssään vanhainkodissa ja tietävätkö he käsihygienian perusasioita ja osaavatko he toimia Satakunnan sairaanhoitopiirin ohjeiden mukaisesti. Kuinka vanhainkodin henkilökunta toteuttaa käsihygieniata hoitotyössä. – käyttävätkö he suojakäsineitä oikeaoppisesti - Käyttävätkö hoitotyöntekijät käsikoruja työaikana	Kyselylomake (n=37) ja vastausprosentti 100%	Käsihygieniata toteutuu useimmissa vanhainkodin yksiköissä ohjeiden mukaisesti. Vanhainkodin henkilökunta kokee suojakäsineiden käytön joko potilasta tai hoitajaa suojaavana ei molempia. Vain yksi vastaaja muisti kiinnittää huomiota peukalon ulkosyrjään käsiä desinfioitaessa. Myös kämmenet jäi vähemmälle huomiolle.
Opinnäytetyö Jyväskylän Ammattikorkeakoulu 2007; Puhakainen Matti	Hoitohenkilökunta ja käsihygieniata –Tutkimus Keski-Suomen keskussairaalan lasten parissa työskentelevien hoitajien käsihygieniasta.	Selvittää hoitohenkilökunnan tietoa käsihygienian perusteista, käsihygienian asemasta heidän koulutuksessaan ja käsihygienian toteutumista käytännössä. Millainen on hoitohenkilökunnan tietotaso käsihygienian periaatteista. Millainen asema käsihygienialla on ollut hoitajien ammattiin valmistavassa koulutuksessa ja täydennyskoulutuksessa. Millaista hoitohenkilökunnan käsihygieniata on heidän jokapäiväisessä työskentelyssään.	Kvantitatiivinen kyselytutkimus (n=94) vastauksia 46, joista hylätty 3 Vastausprosentti 44,7%	Hoitajat pääsääntöisesti tyytyväisiä sekä omiin että työtovereidensa käsihygieniata liittyviin tietoihin ja taitoihin. Osa koki tarvitsevana lisätietoa käsihygieniasta. Käytännön taidoissa käsihygienian suhteen oli vastauksien perusteella selkeitä puutteita, jotka liittyivät lähinnä käsihuhuhteen käyttämiseen. Käsihuhuhteen ei annettu kuivua ennen hoitotoimenpiteisiin ryhtymistä ja käsihuhuhtetta käytettiin vaikka kädet olivat pesun jälkeen vielä kosteat.
Opinnäytetyö Helsingin Ammattikorkeakoulu 2008; Aaltonen Anna, Haapalainen Petteri & Kir	Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoidossa	Selvittää miten hoitajien käsihygieniata ja aseptiikka toteutuu hemodialyysipotilaan hoidon aikana Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiirin nefrologian klinikassa.	Tarkkaileva havainnointi (n=20)	Käsihygienian suorittamisessa havaittiin jonkin verran puutteita. Käsiä ei desinfioitu riittävän usein, eikä desinfiointi tekniikka ollut aina täysin hygieniataohjeiden

javainen Liisa		Miten käsihygieniä ja aseptiikka toteutuu HUS:n nefrologian klinikassa hemodialyysipotilaan hoidon aikana.		mukaista. Suojakäsineiden käytön yhteydessä käsien desinfiointi oli heikkoa.
Opinnäytetyö Metropolia ammattikorkeakoulu 2009; Lohi Johanna, Määttä Kirsi & Osman Heidi	Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoitotyössä HUS:n nefrologian klinikassa	Kehittää aseptiikan ja käsihygienian toteutumista nefrologisen potilaan hoitotyössä. Selvittää käsihygienian ja aseptiikan toteutumista hoitotyöntekijöiden osalta hemodialyysipotilaan hoidossa kuvaamalla hoitohenkilökunnan aseptista toimintaa ja käsihygieniää sekä siinä tapahtunutta mahdollista muutosta projektin alkuvaiheesta kevääseen 2009. Millaista on hemodialyysiosastojen hoitotyöntekijöiden aseptinen toiminta tällä hetkellä. Miten hoitotyöntekijöiden aseptinen toiminta on muuttunut kehittämisprojektin alusta kevääseen 2009.	Havainnointi (n=14)	Hoitohenkilökunnan aseptiikan ja käsihygienian toteuttamisessa oli puutteita. Erityisesti puutteita ilmeni käsien desinfiointissa potilaan luota poistuttaessa ja käsien desinfiointitekniikassa. Hoitajat desinfioidivat käteensä useammin potilaan luokse mennessään kuin potilaan luota poistuesaan.
Opinnäytetyö Metropolia Ammattikorkeakoulu 2008; Luu Nga Quynh & Mesi-laakso Johanna	Aseptiikka ja hygienia hemodialyysipotilaan hoitotyössä	Kuvata miten aseptiikka ja hygienia toteutuvat hemodialyysipotilaan hoitotyössä hoitotyöntekijän näkökulmasta. Miten aseptiikka ja käsihygieniä toteutuvat hemodialyysipotilaan sairaalahoidossa hoitajan työn näkökulmasta.	Systemaattinen kirjallisuusukatsaus (n=15)	Hoitohenkilökunnan tiedot käsihygieniasta ovat kesinkertaiset tai puutteelliset. Käsihygieniasta huolehdittiin useimmiten potilaskontaktin jälkeen. Esteitä käsihygienian noudattamiseen olivat kiire, asenteet, esimerkkikäyttäytyminen ja annostelijoiden huono sijainti tai puutteellisuus ja käsihuuhteen epämiellyttävyys.

## Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

ALKUPERÄISILMAUKSET	PELKISTETTY ILMAUS	ALALUOKKA
”72,6% hieroi käsiään vastakkain desinfioidessaan”	käsien vastakkain hierominen toteutuu useimmiten	<b>Käsien desinfektio tekniikka</b>
”vain yksi hoitaja hieroi kämmenselkiään sormet lomittain”	kämmenselkien hierominen sormet lomittain ei toteudu	
”39,7% hoitajista hieroi molemmat peukalonsa”	peukaloiden hierominen melko puutteellista	
”sormenpäiden desinfointi puutteellista, toteutuu vain 4%:lla”	sormenpäiden desinfointi puutteellista	
”käsiä hierottiin vastakkain 100%:ssa”	käsien hierominen vastakkain toteutuu	
”yli puolet hieroo kämmenselät sormet lomittain”	kämmenselkien hieronta sormet lomittain toteutuu melko hyvin	
”yli puolet hieroo molemmat peukalot”	peukaloiden hieronta toteutuu melko hyvin	
”vain 1,5 hoitajaa hieroi sormenpänsä käsiä desinfioidessaan”	sormenpäiden desinfointi ei toteudu	
”hoitajien mielestä käsien desinfiointissa helpoimmin likaiseksi jää sormien välit”	sormien välit jää helpoimmin desinfioidematta	
”suositusten mukainen käsien desinfektio tekniikka toteutui teknillisesti oikein 16%:lla hoitajista”	oikean desinfiointitekniikan toteuttaminen puutteellista	
”53%:a hoitajien käsien desinfektio tekniikasta koostui kämmenien hieronnasta vastakkain, sormien hieronnasta lomittain sekä sormien välien hieronnasta käden selkä puolelta”	desinfektio tekniikka toteutuu puutteellisesti yli puolella hoitajista	
”84%:a kertoo osaavansa desinfioida kätensä oikein”	hoitajat kokevat osaavansa desinfioida kätensä	
”34%:a hoitajista toteuttaa 2ml:n desinfiointiannostelua”	oikea desinfiointiannostelu ei toteudu	

## Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

”11%:a on osittain erimieltä, että desinfiointiannostus on kerralla 2ml”	kaikki eivät ole tietoisia oikeasta desinfiointiannoksesta	
”50%:a hoitajista on samaa mieltä, että käsihuuhdetta tulee hieroa 30 sekunnin ajan”	oikea käsien desinfiointiaika toteutuu puolella	
”3% hoitajista on eri mieltä siitä, että käsihuuhdetta tulee hieroa käsiin 30 sekunnin ajan”	suurin osa tietää kuinka kauan käsihuuhdetta tulee hieroa käsiin	
”käsien desinfektioon keskimäärin käytetty aika on 13 sekuntia (vaihteluväli 5-29 sek.)”	keskimääräinen käsien desinfiointiin käytetty aika on puutteellinen	
”hoitajista 16/42 odottivat usein käsihuuhteen kuivumista ennen työhön ryhtymistä”	käsihuuhteen ei anneta kuivua ennen työhön ryhtymistä	
”hoitajista noin puolet odotti aina käsihuuhteen kuivumista ennen työhön ryhtymistä (26/42)”	puolet odottaa käsihuuhteen kuivumista	
”14/41 vastasi joskus, kun kysyttiin levittävätkö he desinfiointiainetta kosteisiin käsiin”	desinfiointiainetta levitettiin kosteisiin käsiin joskus	
”vain puolet vastasi ettei koskaan levitä desinfiointiainetta kosteisiin käsiin (22/41)”	desinfiointiainetta levitetään kosteisiin käsiin	
”usein hoitajat alkoivat pukea suojakäsineitä ennen kuin desinfiointiaine oli täysin haihtunut”	suojakäsineitä puetaan ennen desinfiointiaineen haihtumista	
”hieman alle puolet antaa käsidesin kuivua ennen seuraavaan tehtävään siirtymistä”	harvat antavat käsidesin kuivua ennen työhön ryhtymistä	
”potilastilanteissa käsihygienian laatu on pääsääntöisesti melko hyvä eri osastoilla”	käsihygienian laatu on melko hyvää	<b>Hoitajien käsihygienia potilaskontaktissa</b>
”käsien desinfiointi aina ennen potilaiden fyysistä käsittelyä tapahtuu suurimmalla osalla vastaajista (33/42)”	suurin osa desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia	
”potilaiden käsittelyn jälkeinen käsien desin-	suurin osa desinfioidi kätensä potilaskontaktin	



## Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

fiointi toteutuu hyvin (34/42)”	jälkeen	
”kädet desinfioitiin ennen potilaskontaktia n. 20%:ssa tapauksista”	käsien desinfiointi ennen potilaskontaktia on puutteellista	
”potilaskontaktien jälkeen kädet desinfioitiin n. 32%:ssa”	käsien desinfiointi potilaskontaktin jälkeen on puutteellista	
”65,7%:a hoitajista desinfioi kätensä potilaan luokse mennessään”	käsien desinfiointi toteutuu melko hyvin ennen potilaskontaktia	
”45%:a desinfioi kädet potilaan luota poistessaan”	potilaskontaktin jälkeinen käsien desinfiointi on osin puutteellista	
”63%:a hoitajista desinfioi kädet ennen potilaskontaktia”	melko moni desinfioi kätensä ennen potilaskontaktia	
”90%:a hoitajista desinfioi kädet potilaskontaktin jälkeen”	suurin osa desinfioi kätensä potilaskontaktin jälkeen	
”89%:a desinfioi aina kätensä ennen potilaskontaktia”	suurin osa desinfioi kätensä ennen potilaskontaktia	
”hoitajista 91%:a pesee ja desinfioi näkyvästi likaiset kätensä aina ennen potilaskontaktia”	suurin osa pesee ja desinfioi likaiset kätensä ennen potilaskontaktia	
”käsia pestään ja desinfioidaan 49%:a ennen potilaskontaktia”	puolet pesevät ja desinfioivat kätensä ennen potilaskontaktia	
”käsien desinfektio toteutui ennen ja jälkeen potilaskontaktin 61%:ssa, joista 30%:ssa kädet desinfioitiin vain potilaskontaktin jälkeen”	käsien desinfiointi ennen ja jälkeen potilaskontaktin toteutuu melko hyvin, mutta on kuitenkin puutteellista potilaskontaktin jälkeen	
”kädet desinfioitiin ennen suojakäsineiden pukemista n. 24%:ssa”	käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista on puutteellista	<b>Käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön yhteydessä</b>
”suojakäsineiden käytön jälkeen kädet desinfioitiin n. 40%:ssa”	käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen on melko puutteellista	
”68%:a desinfioi kätensä ennen suojakäsineiden pukemista”	käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista toteutuu melko hyvin	
”60,7%:a desinfioi kädet suojakäsineiden riisumisen jälkeen”	käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen toteutuu melko hyvin	

## Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

”47%:a hoitajista eivät pidä tarpeellisena käsi- en desinfiointia ennen suojakäsineiden käyttöä”	melkein puolet ovat sitä mieltä ettei käsiä tar- vitse desinfoida ennen suojakäsineiden käyt- töä	
”63%:a käyttävät käsidesiä kun riisuvat suoja- käsineet”	käsien desinfiointi toteutuu melko hyvin suo- jakäsineiden käytön jälkeen	
”kädet desinfiointiin ennen suojakäsineiden laittoa ja niiden riisumisen jälkeen 44%:a”	käsien desinfiointi ennen ja jälkeen suojakäsi- neiden käytön on melko puutteellista	
”kädet desinfiointiin vain suojakäsineiden riis- umisen jälkeen 33%:a”	osa desinfioi kätensä vain suojakäsineiden riisumisen jälkeen ei ennen niiden pukemista	
”reilusti alle puolet desinfioidivat kätensä aina töihin tullessaan”	käsien desinfiointi töihin tullessa on puutteel- lista	<b>Käsidesinfektion toteuttaminen työvuoros- sa</b>
”puolet vastaajista desinfioi kätensä työvuoron aikana 16-30 kertaa”	puolet desinfioi kätensä 16-30 kertaa työvuor- rossa	
”lähes kaikki käyttävät käsidesiä saippuapesun jälkeen”	käsien desinfiointi toteutuu saippuapesun jäl- keen	<b>Käsien desinfiointi saippuapesun yhteydes- sä</b>
”kahden vastaajan mielestä käsien saippuape- su on tehokkaampaa kuin desinfiointi”	hoitajat tietävät että desinfiointi on saippuape- sua tehokkaampaa	
”78%:a pitää käsien pesua aina ennen desinfi- ointia turhana”	suurin osa pitää saippuapesua aina ennen des- infiointia turhana	
”51%:a hoitajista pesee puhtaat kädet harvoin ennen potilaskontaktia”	puhtaita käsiä pestään melko harvoin ennen potilaskontaktia	
”39%:a hoitajista on samaa mieltä siitä, että käsihygienian tarkoitus on välttää potilasta saamasta infektiota hoitajalta”	vain osa on sitä mieltä, että käsihygienian tar- koitus on suojata potilasta	<b>Käsihygienian tarkoitus</b>

## Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

”8%.a on täysin eri mieltä siitä, että käsihygienian tarkoitus on välttää potilasta saamasta infektiota hoitajalta”	suurin osa hoitajista ei tiedä, että käsihygienian tarkoitus on suojata potilasta	
”henkilökunta ei joko hyväksy sitä tosiasiaa, että käsihygienia vähentää infektiota tai eivät ole motivoituneita muuttamaan käytäntöjä”	käsihygienian ei tiedetä vähentävän infektiota tai ei olla motivoituneita muuttamaan käytäntöjä	
”50%:a on sitä mieltä, että suojakäsineitä käytetään välttyäkseen itse saamasta infektiota potilailta”	puolet uskovat käyttävänsä suojakäsineitä suojatakseen itseään	
”vain 8% on täysin erimieltä siitä, että suojakäsineitä käytetään välttyäkseen itse saamasta infektiota potilaita”	suurin osa on sitä mieltä, että suojakäsineitä käytetään itsensä suojaamiseen	
”lähes kaikki ovat sitä mieltä, että käsien desinfiointi on tärkeää potilasturvallisuuden kannalta”	käsien desinfiointin tiedetään olevan tärkeää potilasturvallisuuden kannalta	<b>Desinfektion merkitys</b>
”yliopistollisissa sairaaloissa käsihygienian tiedot olivat paremmat kuin aluesairaaloissa”	yliopistollisissa sairaaloissa paremmat tiedot käsihygieniasta kuin aluesairaaloissa	
”sairaanhoitajilla oli paremmat tiedot kuin perushoitajilla”	sairaanhoitajilla paremmat tiedot käsihygieniasta kuin perushoitajilla	
”resurssit -> kiire”	kiire estää käsihygienian toteutumisen	<b>Desinfektiota estävät ja edistävät tekijät</b>
”asenteet”	asenteet estävät käsihygienian toteutumisen	
”esimerkkikäyttäytyminen”	esimerkkikäyttäytyminen estää ja edistää käsihygienian toteutumista	
”annostelijoiden sijainti ei ollut tarkoituksen mukainen”	väärä annostelijan paikka	
”annostelijoita puuttui”	annostelijoita liian vähän	
”annostelija tyhjentynyt”	tyhjä annostelija	
”käsihuhde koettiin epämiellyttäväksi”	käsihuhde epämiellyttävää	

Alkuperäisilmauksien pelkistäminen

”sairaanhoidajista 95%:a oli sitä mieltä, että työyksikössä käsidesi oli helposti saatavilla hoitotilanteita varten”	suurin osa kokee annostelijoiden olevan helposti saatavilla	
--	---	--

## Käsidesinfection toteutuminen

<b>MITEN KÄSIDESINFEKTIO TOTEUTUU HOITOTYÖSSÄ?</b>	
<b>Käsien desinfectio tekniikka toteutuu:</b>	<b>Käsien desinfectio tekniikka ei toteudu:</b>
käsien vastakkain hierominen toteutuu useimmiten	kämmenselkien hierominen sormet lomittain ei toteudu
käsien hierominen vastakkain toteutuu	peukaloiden hierominen melko puutteellista
kämmenselkien hieronta sormet lomittain toteutuu melko hyvin	sormenpäiden desinfiointi puutteellista
peukaloiden hieronta toteutuu melko hyvin	sormenpäiden desinfiointi ei toteudu
hoitajat kokevat osaavansa desinfioida kätensä	sormien välit jäävät helpoimmin desinfiomatta
oikea käsien desinfiointiaika toteutuu puolella	oikean desinfiointitekniikan toteuttaminen puutteellista
suurin osa tietää kuinka kauan käsihuuhdetta tulee hieroa käsiin	desinfectiotekniikka toteutuu puutteellisesti yli puolella hoitajista
puolet odottaa käsihuuhteen kuivumista	oikea desinfiointiannostelu ei toteudu
desinfiointiainetta levitettiin kosteisiin käsiin joskus	kaikki eivät ole tietoisia oikeasta desinfiointiannoksesta
käsihygienian laatu on melko hyvää	keskimääräinen käsien desinfiointiin käytetty aika on puutteellinen
	käsihuuhteen ei anneta kuivua ennen työhön ryhtymistä
	desinfiointiainetta levitetään kosteisiin käsiin
	suojakäsineitä puetaan ennen desinfiointiaineen haihtumista
	harvat antavat käsidesin kuivua ennen työhön ryhtymistä
<b>Hoitajien käsihygienian potilaskontaktissa toteutuu ennen potilaskontaktia:</b>	<b>Hoitajien käsihygienian potilaskontaktissa ei toteudu ennen potilaskontaktia:</b>
käsien desinfiointi toteutuu melko hyvin ennen potilaskontaktia	käsien desinfiointi ennen potilaskontaktia on puutteellista
suurin osa desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia	puolet pesevät ja desinfioidivat kätensä ennen potilaskontaktia
melko moni desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia	
suurin osa desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia	
suurin osa desinfioidi kätensä ennen potilaskontaktia	
suurin osa pesee ja desinfioidi likaiset kätensä ennen potilaskontaktia	
<b>Hoitajien käsihygienian potilaskontaktissa toteutuu potilaskontaktin jälkeen:</b>	<b>Hoitajien käsihygienian potilaskontaktissa toteutuu potilaskontaktin jälkeen:</b>
suurin osa desinfioidi kätensä potilaskontaktin jälkeen	käsien desinfiointi potilaskontaktin jälkeen on puutteellista
suurin osa desinfioidi kätensä potilaskontaktin jälkeen	potilaskontaktin jälkeinen käsien desinfiointi on osin puutteellista

## Käsidesinfection toteutuminen

käsien desinfiointi ennen ja jälkeen potilaskontaktin toteutuu melko hyvin, mutta on kuitenkin puutteellista potilaskontaktin jälkeen	käsien desinfiointi ennen ja jälkeen potilaskontaktin toteutuu melko hyvin, mutta on kuitenkin puutteellista potilaskontaktin jälkeen
<b>Käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden käyttöä toteutuu:</b>	<b>Käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden käyttöä ei toteudu:</b>
käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista toteutuu melko hyvin	käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista on puutteellista
<b>Käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen toteutuu:</b>	<b>käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen ei toteudu:</b>
käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen toteutuu melko hyvin	käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön jälkeen on melko puutteellista
käsien desinfiointi toteutuu melko hyvin suojakäsineiden käytön jälkeen	osa desinfioi kätensä vain suojakäsineiden riisumisen jälkeen ei ennen niiden pukemista
	melkein puolet ovat sitä mieltä ettei käsiä tarvitse desinfioida suojakäsineiden käytön yhteydessä
	käsien desinfiointi ennen ja jälkeen suojakäsineiden käytön on melko puutteellista
<b>Käsidesinfection toteuttaminen työvuorossa toteutuu:</b>	<b>Käsidesinfection toteuttaminen työvuorossa ei toteudu:</b>
	käsien desinfiointi töihin tullessa on puutteellista
	puolet desinfioi kätensä 16-30 kertaa työvuorossa
<b>Käsien desinfiointi saippuapesun yhteydessä toteutuu:</b>	<b>Käsien desinfiointi saippuapesun yhteydessä ei toteudu:</b>
käsien desinfiointi toteutuu saippuapesun jälkeen	
hoitajat tietävät että desinfiointi on saippuapesua tehokkaampaa	
suurin osa pitää saippuapesua aina ennen desinfiointia turhana	
puhtaita käsiä pestään melko harvoin ennen potilaskontaktia	
<b>KÄSIDESINFEKTIOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT:</b>	
<b>Käsihygienian tarkoitus tiedossa:</b>	<b>Käsihygienian tarkoitus ei tiedossa:</b>
	suurin osa hoitajista ei tiedä, että käsihygienian tarkoitus on suojata potilasta
	vain osa on sitä mieltä, että käsihygienian tarkoitus on suojata potilasta
	käsihygienian ei tiedetä vähentävän infektioita tai ei olla motivoituneita muuttamaan käytäntöjä
	puolet uskovat käyttävänsä suojakäsineitä suojatakseen itseään
	suurin osa on sitä mieltä, että suojakäsineitä käytetään itsensä suojaamiseen
<b>Desinfection merkityksen ymmärtäminen:</b>	<b>Desinfection merkitystä ei ymmärretä:</b>
käsien desinfiointin tiedetään olevan tärkeää	

## Käsidesinfection toteutuminen

potilasturvallisuuden kannalta	
<b>Desinfektiota edistävät tekijät:</b>	<b>Desinfektiota estävät tekijät:</b>
yliopistosairaala -> paremmat tiedot	aluesairaala -> huonommat tiedot
sairaanhoitaja -> paremmat tiedot	perushoitaja -> huonommat tiedot
suurin osa kokee annostelijoiden olevan helposti saatavilla	esimerkkikäyttäytyminen
	kiire estää käsihygienian toteutumisen
	asenteet estävät käsihygienian toteutumisen
	väärä annostelijan paikka
	annostelijoita liian vähän
	tyhjä annostelija
	käsihuuhte epämiellyttävää

## Aineiston yhdistäminen yläluokiksi

<b>ALALUOKKA</b>	<b>YLÄLUOKKA</b>
<b>Käsien desinfektio tekniikka</b>	<b>Käsidesinfektioon vaikuttavat tekijät</b>
<b>Desinfektiota estävät ja edistävät tekijät</b>	
<b>Käsien desinfiointi saippuapesun yhteydessä</b>	<b>Käsidesinfektion toteuttaminen</b>
<b>Käsien desinfiointi suojakäsineiden käytön yhteydessä</b>	
<b>Hoitajien käsihygienia potilaskontaktissa</b>	
<b>Käsidesinfektion toteuttaminen työvuorossa</b>	
<b>Käsihygienian tarkoitus</b>	<b>Käsidesinfektion vaikutukset</b>
<b>Desinfektion merkitys</b>	