

Miia Lahti

KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMINEN TERVEYSKESKUKSEN
VUODEOSASTOLLA

Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
2012

Lahti, Miia
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kesäkuu 2012
Ohjaaja: Sirkka, Andrew
Sivumäärä: 34
Liitteitä: 0

Asiasanat: aseptiikka, havainnointi, käsihygienia

Opinnäytetyön aiheena oli selvittää, toteutuuko käsihygienia osastolla Satakunnan Sairaanhoidopiirin käsihygieniasuosituksen mukaisesti. Tutkimuksessa keskityttiin perushoidon yhteydessä tapahtuvaan käsihygieniaan.

Opinnäytetyön aineisto kerättiin Ulvilan sairaalan vuodeosastolla havainnoinnin avulla. Havainnoinnissa oli apuna strukturoitu havainnointilomake, joka laadittiin Satakunnan sairaanhoidopiirin käsihygieniasuosituksen perusteella. Havainnointia kerättiin neljänä eri päivänä maaliskuun ja toukokuun 2012 aikana ja aineistoa kertyi 21 lomaketta (N=21). Havainnointi oli määrällistä, eli samoja hoitajia saatettiin havainnoida useaan kertaan.

Havainnoinnissa saatujen tulosten perusteella hoitajilla oli hyvä käsitys oikeanlaisesta käsihygienian toteutumisesta. Hoitajien kädet olivat hyvässä kunnossa, eikä käsikoruja tai kynsilakkaa käytetty lainkaan. Käsidesiä käytettiin tarpeeksi ja pääosin suosituksen mukaisesti. Tutkimuksessa havaittiin hieman puutteita suojakäsineiden käytössä. Välillä vain desinfektio olisi ollut riittävä, mutta samat suojakäsineet saattoivat olla eri työvaiheiden aikana käsissä, jolloin desinfektiota ei tapahtunut ollenkaan. Tutkimuksessa havaittiin myös, että kontaminoituneet suojakäsineet olivat melko usein yhä käytössä, kun oltiin jo puhtaalla alueella, eikä suojakäsineitä olisi muutenkaan enää tarvittu.

Käsihygienia hoitotyössä on aina ajankohtainen asia ja käsihygieniasuosituksia on hyvä välillä kerrata. Käsihygienia hoitotyössä ennaltaehkäisee infektioiden leviämistä ja turvaa näin potilaan hyvän hoidon. Opinnäytetyön avulla voidaan kehittää hoitajien hygieniaosaamista ja kerrata jo opittua tietoa.

IMPLEMENTATION OF HAND HYGIENE IN A HEALTH CENTER WARD

Lahti, Miia

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing and Health Care

June 2012

Supervisor: Sirkka, Andrew

Number of pages: 34

Appendices: 0

Keywords: asepsis, observation, hand hygiene

The purpose of this thesis was to find out how hand hygiene recommendations of Satakunta Hospital District are complied with in the wards. This thesis was focused on hand hygiene in primary care wards.

The data was collected by observation in Ulvila Health Centre wards. Observation was based on a structured observation form, which was built according to the hand hygiene recommendations by Satakunta Hospital District. Total number of observations was 21 (N=21), and the data was collected in four different days in March and May 2012. Same nurses might have been observed several times.

In general, nurses had a good understanding of hand hygiene. Nurses' hands were in good condition, there were no jewelry or nail polishes used at all. The use of disinfection was mainly in line with the recommendations. The study found some deficiencies in using protective gloves. At times, when only disinfection would have been sufficient, the same gloves were used in different operations meaning that no disinfection happened at all. The study also found that contaminated gloves were quite often used in a clean area and in situations where the gloves would not have been needed anyway.

Hand hygiene in nursing is always a topical issue and hand hygiene recommendations should be reviewed by the staff. Hand hygiene in nursing prevents spread of infections and secures a safe patient care. The thesis could be used to develop nurses' knowledge of hand hygiene and to remind the importance of repeating every now and again the information already learned.

SISÄLLYS

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 5 |
| 2 | ASEPTIIKKA | 6 |
| 2.1 | Aseptiikka osastolla ja potilashuoneissa..... | 6 |
| 2.2 | Aseptiikka eristys huoneen sulku tilassa | 7 |
| 3 | KÄSIHYGIENIA POTILASTYÖSSÄ | 8 |
| 3.1 | Kädet mikrobien levittäjänä..... | 8 |
| 3.2 | Käsien pesu | 9 |
| 3.3 | Käsien desinfektio..... | 10 |
| 3.4 | Suojakäsineiden käytön tärkeys hoitotyössä..... | 10 |
| 3.5 | Tartuntatiet ja sairaalainfektioiden toteaminen..... | 11 |
| 4 | INFEKTIOITA, JOIDEN LEVIÄMISTÄ SAIRAALOISSA EHKÄISTÄÄN OIKEAN KÄSIHYGIENIAN AVULLA | 13 |
| 4.1 | Metisilliinille resistentti Staphylococcus aureus (MRSA)..... | 13 |
| 4.2 | Vankomysiinille resistentti enterokokki (VRE) | 14 |
| 4.3 | Laajakirjainen beetalaktamaasientsyymi (ESBL) | 15 |
| 4.4 | Clostridium difficile..... | 15 |
| 5 | AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISESTA..... | 16 |
| 6 | TUTKIMUKSEN TARKOITUS | 18 |
| 6.1 | Tutkimuskysymykset ja aineiston keruumenetelmä | 18 |
| 7 | HAVAINNOINTILOMAKKEEN RAKENNE | 19 |
| 7.1 | Satakunnan sairaanhoitopiirin käytössä olevat käsihygieniasuositukset | 19 |
| 7.2 | Havainnointilomake..... | 20 |
| 8 | TUTKIMUSTULOKSET..... | 22 |
| 8.1 | Kädet ja desinfektio | 22 |
| 8.2 | Käsien pesun toteutuminen | 26 |
| 8.3 | Suojakäsineiden käytön toteutuminen | 27 |
| 9 | JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA | 30 |
| 9.1 | Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus | 30 |
| 9.2 | Käsihygienian kehittäminen osastolla | 30 |
| | LÄHTEET | 33 |

1 JOHDANTO

Sairaalainfektioiden torjunnan aloittajana pidetään yleisesti unkarilaissyntyistä synnytyslääkäri Ignaz Philipp Semmelweisia. Vuonna 1840 hän todisti, että huono käsihygienia oli syynä potilaiden kuolleisuuteen. Potilaista kymmenen prosenttia kuoli osastolla, jossa opetettiin lääketieteen opiskelijoita ja kolme prosenttia osastolla, jossa opetettiin kättilöitä. Semmelweis ymmärsi tämän johtuvan likaisista käsistä. Käsidesinfektion käytön alkamisen jälkeen potilaskuolleisuus väheni yhteen prosenttiin. Suomessa alettiin huomioida sairaalahygienian tärkeyttä vasta 1960-luvulla. Silloin avuksi kehitettiin hygieniasuositukset ja suositus siitä, että sairaalainfektioiden esiintyvyyttä alettaisi seuraamaan ja kirjaamaan ylös. Sen jälkeen on tullut useita lakeja sairaalahygienioiden seurantasuosituksiin, kuten esimerkiksi vuonna 2004 tartuntatautilaki, joka määrää osastot kirjaamaan sairaalainfektioita. Seurannan tarkoituksena on havaita sairaalainfektioissa ajallisesti tapahtuvat muutokset ja mahdolliset syyt muutoksiin, eli tarkoitus on seuraamisen avulla pyrkiä ehkäisemään infektioita parhaalla mahdollisella tavalla. Hoitomenetelmiä voidaan kehittää, kun kirjataan ylös, miten infektioita on hoidettu ja onko hoitotapa tehonnut. (Hellstén 2005, 76-77.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on varmistaa Ulvilan terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnan käsihygieniosaaminen havainnoimalla sen toteutumista käytännössä. Yhdeksi selkeäksi havainnointikohteeksi nousi alussa suojakäsineiden käyttö, josta osastonhoitajan mukaan on epäselvyyttä. Käsihygienian toteutumisen havainnointi keskittyy siis suojakäsineiden käyttöön, sekä muuhun perushoidossa tapahtuvaan käsihygieniaan, eli käsien pesu, käsien desinfektio ja käsikorujen käyttö. Tutkimus keskittyy perushoidossa tapahtuvaan käsihygieniaan potilashuoneissa, koska perushoito kuuluu koko hoitohenkilökunnalle ja se on suuri osa vuodeosaston työtehtävistä.

Käsihygienian toteutumista on tutkittu eri menetelmillä. Useimmiten käytetään kyselyjä tai haastatteluja. Havainnointimenetelmä on ollut harvinaisempi tutkimusmenetelmä, koska se on haastava, mutta toisaalta myös tehokas tapa saada

välitöntä tietoa. Havainnoimalla voi saada vastauksen useampaan kysymykseen ja siten voi myös saada sellaista tietoa, mitä ei ole suoraan tutkittavilta kysytty.

2 ASEPTIIKKA

2.1 Aseptiikka osastolla ja potilashuoneissa

Hoitotyön yksi tärkeimmistä käsitteistä on aseptiikka. Jotta käsihygienian oikeanlainen toteutus onnistuu, noudatetaan aseptiikkaa. Sillä viitataan tapaa työskennellä, eli tekoja, joilla hoitotyössä ehkäistään tartuntojen leviäminen. Esimerkkejä aseptiikasta on käsien desinfektio, käsien pesu ja aseptinen työjärjestys. Hoitotyön toiminnot toteutetaan aina puhtaasta likaiseen. Se tarkoittaa käytännössä sitä, että osastolla esimerkiksi infektoituneemmat potilaat jätetään hoidossa viimeiseksi. Tarpeettomia käyntejä potilashuoneissa tulee välttää, jotta minimoidaan sekä huoneen pintojen että hoitajan käsien turha kontaminoituminen. Käsihygienia on siis puhtautta, aseptiikka puhtauden toteuttamista tietyllä tavalla.

Kun hoitaja huolehtii omien käsiensä puhtaudesta pesemällä ja desinfioimalla niitä, sekä ympäristöstään siivoamalla eritetahrat, pyykit ja muut infektoita levittävät riskit hoituhuoneista, on kaikelle sille tekemiselle oma järjestyksensä, jotta hoitoympäristö pysyy mahdollisimman puhtaana. Ei riitä, että huolehtii asianmukaisesti omasta käsihygieniastaan, mutta samalla levittää huoneeseen haitallisia mikrobeja esimerkiksi hoitamalla ensin infektoituneimmat potilaat ja sen jälkeen menemällä koskettelemaan terveempien potilaiden huoneen pintoja ja itse potilaita. Hoitotyössä parhaimpaan mahdolliseen tulokseen puhtaudesta pyritään pääsemään aseptisellä työjärjestyksellä. Käytännössä hoito etenee siten, että ensin hoidetaan potilasta, jolla ei ole leviäviä infektoita. Potilas jaetaan itsekin puhtaaseen ja likaiseen osaan. Pesut aloitetaan kasvoista ja viimeiseksi jätetään likaisemmat osat. (Kassara ym. 2005, 82.)

Aseptiikan oikea toteuttaminen ehkäisee mikrobien pääsyn potilaaseen, sekä potilasta hoitaviin laitteisiin sekä hoitohenkilökuntaan. Aseptiikka tulee olla jokaisella hoitohenkilökunnan jäsenellä itsestään selvä tapa toteuttaa hoitoa ja aseptinen

työjärjestys tulee osata ja sitä tulisi toteuttaa kaikissa tilanteissa muista henkilöistä ja mahdollisesta kiireestä riippumatta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 59.)

2.2 Aseptiikka eristyshuoneen sulkutilassa

Tutkittavalla osastolla on kaksi sulkutilallista eristyshuonetta. Sulkutila on ikään kuin eristyshuoneen eteinen, jossa on kaappi hoitotarvikkeille, sekä käsien pesu- ja desinfektio mahdollisuus. Sulkutilan alueella hoitaja voi pukeutua suojavaatteisiin, jotka myös sijaitsevat luonnollisesti eristyshuoneen ulkopuolella.

Kun hoitaja astuu sulkutilaan eristyspotilasta hoitaakseen, on hänen ensin puettava suojatakki, suojakäsineet sekä suu-nenäsuojus. Sitä ennen on pestävä ja desinfioitava kädet oikeaoppisesti. Sen jälkeen puetaan suu-nenäsuojus. On tärkeää, että suojus on kunnolla puettu, alaosa leuan alla ja yläosa painettu nenän myötäisesti iholle kiinni. Sen jälkeen puetaan kertakäyttöinen suojatakki. Myös suojatakin pukemisessa on katsottava, että se peittää omat työvaatteet ja on kunnolla suojana joka kohdasta. Suojakäsineet laitetaan viimeiseksi. Hihojen aukot suljetaan suojakäsineillä laittaen käsineiden varret hihojen päälle. Peukaloita ei saa pujottaa suojatakin läpi rikkomalla takin pintaa, jotta suojakäsineet pysyisivät paremmin päällä.

Eristyshuoneesta poistuessa eristyshuoneessa on jätöpussit, joihin tulee riisua suojavaatteet. Kontaminoituneita suojavaatteita ei siis tuoda missään tapauksessa puhtaalle alueelle. Huoneesta poistumisen ja suojavaatteiden riisumisen jälkeen hoitajan tulee pestä kätensä jonka jälkeen desinfektio. (Kassara ym. 2005, 94- 97.)

3 KÄSIHYGIENIA POTILASTYÖSSÄ

3.1 Kädet mikrobin levittäjänä

Vaikka hoitoalan käsihygieniasuosituksia noudattaisi ohjeiden mukaisesti, rikkoutunut iho heikentää käsihygienian toteutumista. Käsien ihoa on hoidettava voiteilla, jotta se pysyy kosteana ja hyväkuntoisena. Infektioiden levittämisen ja saamisen riski suurenee käsihuuhteen tehon vähentyessä, jos hoitajan kädet ovat rikkoutuneet. (Käsihygieniaohe 2004.) Käsien kuntoa ajatellen on myös muistettava välttää turhaa saippuapesua ja suosia enemmän käsihuuhteen käyttöä, sillä liiallinen saippuapesu kuluttaa käsien ihoa. (Hellstén 2005, 101.)

Kynsien alle kerääntyy helposti erilaisia mikrobeja, jotka tarttuvat niistä potilaaseen. Kynnet on pidettävä lyhyinä, jotta nämä tarttuvat mikrobit, esimerkiksi pseudomonas, joka on yleinen sairaalaolosuhteissa, eivät pesiytyisi niiden alle. Rakennekynsien käyttö on ehdottomasti kiellettyä potilastyössä samasta syystä. Pitkien kynsien alusia on vaikea pitää puhtaana, koska esimerkiksi käsihuuhtetta on mahdoton levittää sormien päihin pitkien kynsien kanssa, sekä käsihoidon jälkeen kynnenalukset voivat jäädä kosteiksi, mikä taas altistaa mikrobikasvulle. Kynsien ollessa lyhyet ja puhtaat, ei myöskään kynsilakka kuulu niihin. Desinfektioaineet voivat irrottaa lakkaa kynnen pinnasta, jolloin päivittäisen desinfektiohuuhteen käytön ohella kynsilakkaa on mahdoton pitää ehjänä ja tasapintaisena. Kynsilakan värien valinnassakin tulee ongelmia, koska vain värittömän kynsilakan läpi näkee kynnen alla olevan lian. Kynsilakka lohkeilee ja siihen kerääntyy ajan kuluessa mikrobeja. Kaikki pienet onkalot, jotka keräävät kosteutta ja joita on vaikea puhdistaa ja kuivata, keräävät mikrobeja itseensä. Näihin kuuluu myös sormukset ja muut korut käsissä. Kosteus ja epäpuhtaudet voivat myös rikkoa hoitajan ihoa, mistä kasvaa riski uusiin infektioihin ja niiden leviämiseen. Käsistä on mahdotonta pestä puhtaiksi, kun korut ovat tiellä. Terveystieteiden tutkimuksissa käsihygienian ohjeena kielletään käsikorut, koska niiden vuoksi käsiä ei saa kokonaan puhtaiksi, eikä desinfektio toteudu kokonaisvaltaisesti käsissä. (Hellstén 2005, 620- 621.) Oikeanlaisella käsihygienialla pyritään katkaisemaan tartuntojen leviäminen ja niistä aiheutuvat haitat. Erilaisia keinoja käsien puhtaana pitämiseen on mekaaninen käsien pesu ja

käsien desinfiointi sekä suojakäsineiden käyttö. (Lehestö, Koivunen & Jaakkola 2004, 174.)

3.2 Käsien pesu

Käsien pesu on suoritettava esimerkiksi töihin tullessa, töistä lähtiessä, näkyvän lian poistamiseksi, eristyspotilaiden hoitamisen jälkeen sekä henkilökohtaista hygieniää noudattaen omien wc-käyntien jälkeen. Yksi käsien pesua vaativa hoitotilanne tapahtuu potilashuoneen wc:ssä. Wc:t ovat sairaaloissa infektioiden leviämisen otollinen paikka. Mikrobit, joita wc:stä voi levitä ympäristöön, voivat aiheuttaa vakavia seurauksia. Wc-tilat on siis pidettävä puhtaana, jäljet siivottava ja pinnat puhdistettava heti käytön jälkeen. Infektioiden leviämisen riskin minimoimiseksi tulisi sekä avustavan hoitajan että potilaan pestä kätensä wc-käynnin jälkeen. (Kassara ym. 2005, 74.)

Kädet pestään nestesaippualla ja vedellä. Saippuapesun tulisi kestää noin minuutin kunnollisen tehon saamiseksi niin, että saippuapesun tulisi kestää puoli minuuttia, loppuaika tulisi kulua huuhtelemiseen ja kuivaamiseen. Näkyvän lian poistaminen on yksi syy saippuapesuun. Sen lisäksi täytyy huolehtia omasta henkilökohtaisesta hygieniasta pesemällä kädet myös wc- käynnin yhteydessä. Jos käsiin on jäänyt runsaasti käsihuuhdetta, voidaan kädet puhdistaa pelkällä vedellä, jotta käsihuuhdekerrokset poistuvat käsistä, siihen ei tarvita saippuaa ja siihen riittää puolet pienempi aika, kuin normaalissa saippuapesussa. (Anttila ym. 2010, 166-167.)

Kädet kostutetaan haalealla vedellä käsivarsien puoliväliin asti ennen saippuan lisäämistä. Käsien kostuttamisen jälkeen lisätään nestesaippuaa tarpeellinen määrä, noin viisi millilitraa siten, etteivät sormet osu saippua-annostelijan painikkeeseen. Apuna käytetään kyynänpäätä. Pesu aloitetaan kämmenistä, molemmilta puolilta. Sen jälkeen pestään sormien välit niin, että pesevän käden sormet pesevät pestävän käden selkäpuolelta kaikki sormivälit. Sitten koukistetaan sormet vastakkain ja hierotaan, jolloin kynsien aluset puhdistuvat sekä sormien päät. Sormien päitä hierotaan myös toisen käden kämmentä vasten vuorotellen. Sen jälkeen peukalot pestään huolellisesti, peukalon ja etusormen välinen alue jää usein pesemättä. Lopuksi

pestään käsivarret, jonka jälkeen käsien huuhtelu saippuasta ja kuivaus. Käsien huuhtelun aikana on huolehdittava, että kädet eivät osu pesualtaaseen ja että kaikki saippua on huuhdeltu pois. Kädet on myös kuivattava kunnolla joka kohdasta pesun jälkeen niin, ettei missään kohta ole kosteutta. (Kassara, ym. 2005, 69.)

3.3 Käsien desinfektio

Hoitotyössä käsihuuhteen käyttö on runsasta. Sitä tulee käyttää potilaskontaktia ennen sekä jälkeen ja jos vaihdetaan huonetta tai tehtävää, suojaimia pukiessa sekä riisuessa, tai kun ollaan kosketuksissa potilaaseen liittyviin esineisiin. Myös käsihuuhtetta tulee hieroa kuiviin käsiin puoli minuuttia, niin kauan kuin huuhde kuivuu käsiin. Kättä ei saa heilutella kuiviksi eikä ylimääräistä huuhdetta saa pyyhkiä pois. Käsihuuhtetta levitetään käsiin samalla tavalla, kuten käsiä pestään saippualla. Kämmenet, sormien välit, sormien päät ja kynnenaluset, peukalot. Kuten käsien pesussa, myös käsihuuhteen tulee olla levitettynä käsiin niin, että levittämisen jälkeen ne ovat kuivat. Sormien välit jäävät helposti kosteiksi, kuten peukalon alueet ja kämmenen sisäosa. Käsihuuhtetta tulee laittaa runsaasti käsiin, noin viisi millilitraa ja sen laittaminen tuleekin viedä aikaa, jotta tarvittava teho saavutetaan. (Mustajoki ym. 2010, 796; Kassara ym. 2005, 70-71.)

3.4 Suojakäsineiden käytön tärkeys hoitotyössä

Suojakäsineillä on sama tarkoitus kuin käsien pesulla. Suojakäsineiden käytön avulla katkaistaan tartuntakierre potilaasta toiseen hoitajan käsien kautta. Pelkkien suojakäsineiden käyttö ei tosin takaa hyvää käsihygieniaa, vaan on muistettava huolehtia käsien pesusta ja desinfektiosta suojakäsineiden käytön ohella. Suojakäsineiden käyttäminen on aiheellista, kun työtehtävään liittyy erilaiset eritteet.

Useilla vuodeosastoilla on käytössä kertakäyttöisiä tehdaspuhtaita lateksi- ja vinyyliekäsineitä. Lateksiallergisille on olemassa nitrilikäsineitä, mutta pääasiassa käsineet ovat lateksia tai vinyyliä. Lateksiekäsineet ovat kestäviä, joten ne sopivat pitkäkestoiseenkin toimenpiteeseen. Tehdaspuhtaat vinyyliekäsineet sopivat

lyhyempään toimenpiteeseen. On osastokohtaista, minkälaisia käsineitä käytetään. (Hellstén 2005, 606-608.)

Suojakäsineitä on helppo väärinkäyttää. Niitä ei tarvita jokaisessa hoitotilanteessa. On muistettava, että terveen ihon käsittelyyn riittää käsien desinfektio. Suojakäsineet on tarkoitettu suojaamaan eritteiltä ja veritartunnoilta, esimerkiksi potilaan taluttaminen tai petivaatteiden vaihto ei vaadi suojakäsineitä, pelkkä desinfektio sopii niihin tilanteisiin. Silti hoitaja voi käyttää suojakäsineitä potilaan kanssa muissakin kuin niitä vaadittavissa toimenpiteissä, jos hoitajan kädet ovat esimerkiksi haavaiset tai ihottumaiset. Rikkinäinen iho altistuu helpommin infektioille ja myös levittää niitä.

Suojakäsineet ovat kertakäyttöisiä, potilas- ja toimenpidekohtaisia, eikä niitä tule desinfioida, vaan kontaminoitumisen jälkeen suojakäsineiden poisto, käsien desinfektio ja sitten uudet suojakäsineet. Suojakäsineet on myös vaihdettava heti, jos ne menevät rikki. Käsineet kädessä ei poistuta hoitotilanteesta puhtaalle alueelle esimerkiksi hoitotarvikkeita hakemaan, eikä suojakäsineet kädessä poistuta potilashuoneesta muualle osastolle. Suojakäsineitä käytetään myös vain sitä vaativassa tilanteessa, joten ne tulee poistaa heti, kun niitä vaativa hoitotilanne on ohi. Ei saa siis esimerkiksi kontaminoituneilla suojakäsineillä enää vaihtamaan petivaatteita tai koskemaan muita pintoja. Suojakäsineiden käyttöön kuuluu käsien desinfektio ennen suojakäsineiden pukemista sekä niiden riisumisen jälkeen. Kun kädet desinfioidaan ennen suojakäsineiden pukemista, myös suojakäsinelatikko pysyy puhtaana. Kädet voivat kontaminoitua suojakäsineiden riisumisen jälkeen, mikäli niitä ei riisuta aseptisesti niin, että likainen puoli käännetään sisälle suojakäsineitä pois vedettäessä, jolloin puhdas puoli jää ulkopuolelle. Desinfektio vielä suojakäsineiden riisumisen jälkeen ehkäisee likaisille suojakäsineille kontaminoitumista. (Anttila ym. 2010, 162-163.)

3.5 Tartuntatiet ja sairaalainfektioiden toteaminen

Infektiot leviävät ihmisestä ihmiseen joko suorasti kosketustartuntana, tai epäsuorasti kosketeltavien pintojen kautta. Taudinaiheuttajat pääsevät elimistöön joko

ruoansulatuskanavan kautta tai limakalvojen kautta. Taudinaiheuttajat ovat joko viruksia tai bakteereja. (Kurki & Pammo 2010, 78-79.) Kun ajatellaan sairaalaympäristöä, käsihygienian oikeanlainen toteuttaminen on vaikuttavin ehkäisykeino sairaalainfektioiden leviämiseksi. (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2010, 796.) Sairaalainfektion tarttuminen potilaaseen voi olla kyseessä, jos potilaalla havaitaan mikrobin aiheuttama infektio, joka ei ollut havaittavissa hoidon alkaessa, tai jos infektio havaitaan hoidon aikana tai hoidon jälkeen. Koska nykyisin potilaan hoitojaksoja pyritään lyhentämään ajallisesti, infektiot voivat olla havaittavissa vasta kotiutumisen jälkeen. Mikrobeilla on vaihtelevat itämisaikat, mutta bakteeri-infektioiden lyhyt itämisaika määrittää sen, että sairaalainfektio alkaa kahden tai kolmen vuorokauden kuluttua hoidosta. Tavallisimpia infektioita osastolla, jossa on pitkään sairastaneita vanhuksia, ovat virtsaketetrasta johtuvat virtsatieinfektiot, keuhkokuume, influenssa, suolistotulehdukset sekä haavainfektiot. (Hellstén 2005, 21-22, 385.) Erityisiä hankaluuksia sairaaloissa aiheuttaa moniresistentit bakteerit, joihin eivät tehoa yleisimmin käytetyt antibiootit niiden resistenssin, eli vastustuskyvyn vuoksi. Potilaan eristäminen vaatii osastolla lisätoimenpiteitä, eikä eristäminen ole potilaalle tai hänen omaisilleen mieluisaa. Lisäksi infektiot voivat olla hengenvaarallisia heikkokuntoisille ja iäkkäille potilaille. Hoito voi tulla kalliiksi, kun etsitään valmisteita, jotka tehoavat moniresistenttiin bakteeriin. (Satakunnan sairaanhoitopiirin www- sivut 2010.)

4 INFEKTIOITA, JOIDEN LEVIÄMISTÄ SAIRAALOISSA EHKÄISTÄÄN OIKEAN KÄSIHYGIENIAN AVULLA

4.1 Metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Viisikymmentä vuotta sitten havaittiin ensimmäistä kertaa MRSA- kanta. Se oli muodostunut vain kahdessa vuodessa metisilliinilääkkeen käyttöönoton jälkeen. Viidessäkymmenessä vuodessa tämä kanta on levinnyt joka puolelle maailmaa ja on edelleen yleinen haaste sairaalamaailmassa. (Anttila ym. 2010, 442- 443.)

MRSA:sta erityisen haastavan tekee se, että sen hoito on hankalaa juuri siksi, ettei siihen tehoa mikrobilääkkeet ja sairaalassa se leviää nopeasti, mikäli henkilökunta sekä muut ulkopuoliset vierailijat eivät noudata hygieniapolitiikkaa. MRSA- potilaita hoidetaan kosketuseristyksessä yhden hengen huoneessa, jossa on sulku-tila. Kun sairaalan osastolla on hoidettavana MRSA- potilas, käsihygienian merkitys korostuu entisestään, koska tavoitteena on, ettei hoitohenkilökunta levitä eristyspotilaan infektioita osaston muihin potilaisiin. Eristyspotilaankin hoidossa muista potilaista poiketen kaikissa hoitotoimenpiteissä käytetään suojakäsineitä, käsien pesua sekä käsien desinfektiota. Sairaalassa ollaan varovaisempia kuin kotioiloissa, koska sairaalassa on heikompi kuntoisia ihmisiä. Potilailla voi olla haavoja ja muutenkin heikentynyt immunitetti, jolloin mahdollisesti hoitajan käsistä välittyvä infektio voi tarttua tehokkaammin. Sitä vastoin tavallisissa olosuhteissa potilaan infektioita ei tarvitse varoa suojakäsineillä tai -takilla, eli esimerkiksi omaiset kotioiloissa voivat käyttäytyä normaalisti potilaan lähiympäristössä. MRSA- kantajuuden ei uskota olevan mittava riski potilaan läheisille jokapäiväisessä elämässä ja toiminnoissa. (Hietala 1999, 73-75.)

MRSA on resistentti kaikille tavallisimmille bakteerilääkkeille. Sen yleisyys on kuitenkin viime vuosina saatu hieman laskuun. Potilaat, joilla on useita eri sairauksia ja ovat sairastelleen pitkään, on suurempi riski sairastua sairaalainfektioihin. Hoitomenetelmät ovat kehittyneet, jolloin on mahdollista hoitaa yhä huonokuntoisempia ja ikääntyneempiä potilaita. Siinä on omat hyötynsä, mutta kaikenlaiset hoitotoimenpiteet lisäävät aina riskiä infektioiden tarttumiselle. Sen vuoksi myös lääkkeiden suurempi kulutus liittyy vahvasti sairaalainfektioiden

saamiselle, koska mikrobilääkitys tuhoaa kehon omia hyödyllisiä bakteereja, jolloin vastustuskyky heikkenee ja lääkkeelle resistentit bakteerit saavat vallan. (Mustajoki ym. 2010, 161-162.)

4.2 Vankomysiinille resistentti enterokokki (VRE)

VRE on suoliston bakteeri, joka kuuluu osana ihmisen suoliston mikrobistoon. Jotkut bakteerit ihmisen suolistossa ovat valmiiksi resistenttejä vankomysiinille, mutta muihin bakteereihin resistenssi voi muodostua. Silloin vankomysiini ei pysty kiinnittymään bakteereihin ja infektio leviää. Vankomysiinin käyttöönoton jälkeen kesti melkein kolmekymmentä vuotta, ennen kuin ensimmäiset VRE- kannat havaittiin. MRSA:sta poiketen VRE ei ole levinnyt tasaisesti ympäri maailmaa, vaan sitä on havaittu vaihtelevasti eri puolilla maapalloa.

VRE voidaan löytää suoliston lisäksi esimerkiksi rikkoutuneelta iholta. Kuten monet muutkin infektiot, VRE leviää joko suoran kontaktin yhteydessä tai epäsuorasti erilaisilta pinnoilta potilaasta toiseen. Tässäkin leviämisreitissä hoitajan kädet ovat suuressa osassa bakteerien levittäjänä. Infektioiden leviäminen sairaaloissa voi siis kertoa paljon hoitajan käsihygienian toteutumisesta tai toteuttamatta jättämisestä. Toisaalta ympäristöstä tartunnan saamista ei kannata vähätellä. VRE voi elää potilaan ympärillä olevilla pinnoilla useita viikkoja, vaikka niihin ei olisi kukaan suoraan koskenut. Siksi puhtaudesta tulee huolehtia jokaisen sairaalassa työskentelevän, hoitajat huolehtivat omasta käsihygieniastaan ja laitoshuoltajahenkilökunta ympäristön puhtaudesta.

VRE aiheuttaa normaalisti muun muassa virtsatieinfektioita. Kuolleisuuteen se vaikuttaa potilaan tilan mukaisesti. Huonompikuntoisten potilaiden selviytymisprosentti on pienempi kuin parempikuntoisten. Potilaan mahdolliset muut perussairaudet voivat heikentää selviytymistä.

VRE:tä hoidetaan osastolla MRSA:n tavoin kosketuseristämällä potilas. Kaikki kosketuseristystä vaativien kantojen leviämisen ehkäisyä vähentää tarpeeksi nopea havaitseminen, jotta potilas saataisi nopeasti eristyksen ja jotta hoitohenkilökunta

voisi mahdollisimman pian hoidon alkamisen jälkeen toteuttaa potilaan hoitoa oikeilla, eristyspotilaan hygieniakäytännöillä. (Anttila ym. 2010, 447- 450.)

4.3 Laajakirjoinen beetalaktamaasientsyymi (ESBL)

ESBL on suoliston entsyymi, joka on monien muidenkin bakteerien tavoin immuuni yleisimmin käytetyille antibiooteille. ESBL aiheuttaa potilaassa muun muassa E.colia ja Klebsiellaa, joista potilaalle voi tulla esimerkiksi virtsatieinfektioita. ESBL:n saanut potilas voi olla myös vain kantaja, jolloin tämä bakteeri jää ihmisen suolistoon, eikä aiheuta minkäänlaisia oireita. ESBL voi ilmetä pitkäaikaisen mikrobilääkehoidon jälkeen ja saattaa olla riskinä juuri sellaisille potilaille, joita sairaaloissa tavataan paljon, iäkkäille ja pitkään hoidossa olleille. (Kansanterveyslaitoksen www- sivut 2009).

4.4 Clostridium difficile

Cl. difficilen laukaisijana on antibioottihoito. Usein sairaaloissa kyseiseen infektiin sairastuneet ovat äskettäin syöneet jotakin antibioottia, jonka seurauksena ovat saaneet antibioottiripulin. Suolistoinfektioiden oireina havaitaan tavallisesti ripulia, pahoinvointia ja oksentelua. Sairaalassa potilashuoneissa Cl. difficilen kantaja levittää bakteereita ympäröiville pinnoille, joissa ne voivat selvitä kuukausia. Siksi sairaalaperäiset ripuli-infektiot voivat levitä herkästi koko osastolle esimerkiksi hoitajien käsien kautta. (Hellstén 2005, 299-302.)

5 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISESTA

Eskelinen (2007) on tutkimustyössään selvittänyt, miten henkilökunta kokee käsihygienian toteutuvan käytännön työssä perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa Pieksämäen terveyskeskuksen vuodeosastolla. Aineiston keruumenetelmänä käytettiin kyselylomaketta, jossa oli valmiit vastausvaihtoehdot ja kolme avointa kysymystä. Vastauksista ilmeni, että suojakäsineiden käytöstä oli riittävästi tietoa ja osaamista, mutta käsienpesua käytettiin perusterveydenhuollossa enemmän ja erikoissairaanhoidossa suosittiin enemmän desinfektia. Jokaisen vastaajan mielestä käsihygieniaosaaminen on tärkeää ja 75 prosenttia vastaajista tiesi, mistä saada hygienia-asioista lisätietoa.

Stenberg (2011) tutki havainnoiden terveyskeskuksen vuodeosastolla hoitajien käsihygieniaosaamista strukturoidun havainnointilomakkeen avulla. Lomake oltiin laadittu osastolla olevien hygieniasuositusten mukaan. Stenberg havainnoi hoitajien käsien kuntoa, käsikorujen ja kynsilakan käyttöä, käsien desinfiointia potilaskontakteja ennen ja jälkeen. Lisäksi Stenberg huomioi käsidesin levittämistekniikkaa, sen määrää ja miten desinfektio tapahtuu suojakäsineiden käytön yhteydessä. Havainnoinnin jälkeen hoitajat saivat vielä täyttää itsearviointilomakkeen, johon he saivat itse kirjata miten mielestään käsihygienia toteutuu. Tutkija havainnoi yhteensä 26 hoitajaa. Hoitajat saivat havainnointien välissä esitelmän käsihygieniasta. Havainnointi järjestettiin kahdessa osassa, jotta tutkija voisi selvittää, muuttuuko hygienian toteutus esitelmän jälkeen esitelmää ennen olevaan havainnointiin verrattuna. Tutkimuksessa selvisi, että hoitohenkilökunnalle pidetyn esitelmän jälkeen osa hygieniaosaamisesta selvästi parantui, esimerkiksi kynsilakan käyttö väheni, käsihuuhdetta käytettiin runsaammin ja se levitettiin käsiin paremmalla tekniikalla, käsihuuhdetta käytettiin myös enemmän suojakäsineiden riisumisen jälkeen sekä potilaskontaktien jälkeen, kuin ennen esitelmää. Tutkimuksessa pääteltiin, että säännölliset koulutukset hygienia-asioissa voisi auttaa hoitohenkilökuntaa ylläpitämään taidot käsihygieniaan liittyvissä asioissa.

Ulvilan vuodeosaston työntekijät vastasivat vuonna 2010 syksyllä hygieniakartoituskyselyyn. Lomakkeet ovat Satakunnan sairaanhoitopiirissä vuonna 2005 laadittuja silloiseen ensimmäiseen TARTU- hankkeeseen ja niitä käytettiin muutoksitta. Yksiköistä kerättiin perustietoja ja henkilökunnalta ammattiryhmittäin tietoja lähinnä käsihygieniaan liittyvistä käsityksistä. Henkilökunnan lomakkeet täyttivät yhdessä kaksitoista sairaanhoitajaa, seitsemän perus/lähihoitajaa keskenään ja neljälle laitoshuoltajalle oli myös oma yhteinen lomake. Vastausten perusteella sairaanhoitajat desinfioivat käsiään mielestään tarpeeksi usein, 5-20 kertaa tunnissa tilanteesta riippuen. He vastasivat käyttävänsä suojakäsineitä verinäytteiden otossa, hengitysteitä imettäessä, potilaan vartalon pesussa, iv- kanyyliä käsiteltäessä, haavanhoidossa, potilaan hiusten pesussa, virtsakatetrin käsittelyssä, potilaan asentoa vaihdettaessa, potilaan hammasproteesin pesussa, potilaan vaipanvaihdossa ja potilaan alapesussa. Sairaanhoitajat vastasivat myös käyttävänsä käsidesiä ennen suojakäsineiden pukemista, suojakäsineiden riisumisen jälkeen sekä hoitotoimenpiteitä ennen ja jälkeen. Kun kysyttiin, milloin sairaanhoitajat pesevät kätensä työvuoron aikana, vastattiin pesun tapahtuvan silloin, kun on näkyvää likaa, wc- käynnin jälkeen sekä potilaan ulostevaipan vaihdon jälkeen. Lähi/perushoitajat vastasivat käyttävänsä tarpeeksi usein käsidesiä, mutta eivät olleet määritelleet määrää tuntia kohden. He käyttävät suojakäsineitä vastausten mukaan verinäytteiden otossa, hengitysteitä imettäessä, potilaan vartalon pesussa, haavanhoidossa, potilaan hiusten pesussa, virtsakatetrin käsittelyssä, potilaan asentoa vaihdettaessa, potilaan hammasproteesin pesussa, potilaan vaipanvaihdossa sekä potilaan alapesussa. Lähi/perushoitajat vastasivat käyttävänsä käsidesiä ennen suojakäsineiden laittoa, suojakäsineiden riisumisen jälkeen ja ennen sekä jälkeen hoitotoimenpiteiden. Kun kysyttiin, milloin lähi/perushoitajat pesevät kätensä työvuoron aikana, vastaukseksi saatiin ennen ruokailua, kun käsissä on näkyvää likaa, töihin tullessa ja lähtiessä, sekä wc- käynnin jälkeen. (SataDiag Infektioyksikkö, TARTU III- hanke.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

6.1 Tutkimuskysymykset ja aineiston keruumenetelmä

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, toteutuuko käsihygienian terveyskeskuksen vuodeosastolla osastolla olevien suositusten mukaisesti.

Tutkimusongelmat:

- 1) Miten suojakäsineiden käyttö vuodeosastolla toteutuu hoitohenkilökunnan osalta?
- 2) Toteuttaako hoitohenkilökunta käsien pesua ja desinfektiota osastolla käytössä olevien Satakunnan sairaanhoitopiirin hygieniasuositusten mukaisesti?
- 3) Miten käsihygienian toteutumista Ulvilan terveyskeskuksen vuodeosastolla tulee kehittää?

Aineiston keruumenetelmänä käytetään havainnointia. Havainnointi rajataan suojakäsineiden käyttöön, käsien pesuun ja desinfektioon, koska näitä menetelmiä käytetään käsihygienian toteuttamisessa perushoitotyössä. Ihon kunto ja mahdollinen korujen käyttö huomioidaan myös, koska ne vaikuttavat huomattavasti käsihygienian toteutumiseen. Havainnoiva tutkimus on laadullista, eli kvalitatiivista. Havainnoinnin voi toteuttaa eri tavoin, esimerkiksi osallistamalla havainnoitavien kanssa työskentelyyn, tarkkailemalla tutkittavien tietämättä, tai tarkkailemalla siten, että ei osallistu tutkittavien kanssa toimintaan, vaan tarkkailu tapahtuu osallistumatta, tutkittavien tiedostaessa havainnoimisen. Tekemällä havainnointitutkimuksen, on mietittävä miksi juuri tämä tapa on sopiva kyseiselle tutkimukselle. Kun halutaan tietää, tapahtuuko tietyt asiat käytännössä, on luonnollisesti sopivaa suorittaa havainnoiva tutkimus käytännön työstä, jolloin nähdään mitä oikeasti tapahtuu. Havainnoiva tutkimus on mielenkiintoinen ja välitön tapa saada uutta tietoa juuri sellaisena kuin se on. Suorassa toiminnassa ja sitä todistaessa ei tapahtuvaa asiaa voi kaunistella, vain tuloksen saa rehellisenä toimintana. Haastattelututkimuksissa ei välttämättä tule ilmi kaikkia oleellisia asioita, koska tutkittava ei ehkä halua sen tulevan julki. Käytännön hoitotyön havainnointi tuo myös enemmän tietoa

lyhyemmässä ajassa ja fyysinen toiminta voi vastata useampaan kysymykseen samalla kertaa. Havainnoiminen on tosin vaativa tapa toteuttaa tutkimus. Vaikka havainnoimalla pystyy saamaan paljon tietoa pienessä ajassa, mikä tekee siitä tehokkaan tavan tutkia, on se myös haitta. Kaikkea tietoa ei välttämättä pystytä laittamaan ylös muistiin, tai on vaikea jäsentää nopeasti, mikä on oleellisinta tietoa. Havainnointitulosten ylös merkitseminen jälkikäteen voi aiheuttaa sen, ettei kaikkea muistakaan kirjata, eli tietoa tulee enemmän kuin sitä pystyy käsittelemään. (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2009, 93-95.)

7 HAVAINNOINTILOMAKKEEN RAKENNE

7.1 Satakunnan sairaanhoitopiirin käytössä olevat käsihygieniasuositukset

Terveyskeskuksen vuodeosastolla noudatetaan Satakunnan sairaanhoitopiirin kirjallisia ohjeita hoitohygieniasta. Sen on laatinut Satakunnan keskussairaalassa tartuntatauti- ja hygieniayksikkö. Ohjeen mukaan käsihuhdetta käytetään seuraavissa tilanteissa: toimenpiteitä ennen ja niiden jälkeen, osastolle saapumisen ja lähtemisen yhteydessä, aina potilaskontaktien välillä sekä työvaiheiden välillä.

Käsikorujen käyttö hoitohenkilökunnan osalta on tiukasti kielletty ja käsien ihon kunnosta tulee huolehtia tarvittaessa erilaisia voiteita käyttäen, jotta käsien desinfektio tehoisi toivotusti. Kynsien kunnosta on huolehdittava pitäen ne lyhyinä ja puhtaina.

Käsien pesua taas suositellaan hygieniaohjeen mukaan vain silloin, kun käsissä on näkyvää likaa, tai kun halutaan poistaa kerrostunut käsihuhde pois käsistä. Turhaa pesua on vältettävä, jotta ihon kunto ei heikkenisi. Käsien pesun tulee kestää ainakin puoli minuuttia ja se sisältää huolellisen mekaanisen pesun, johon kuuluu kaikkien sormivälien huolellinen läpikäyminen sekä peukaloiden ja kynnenalusien puhdistus. (Käsihygieniaohje 2004.)

7.2 Havainnointilomake

| | Kyllä | Ei | Huomiot |
|--|-------|----|---------|
| <u>KÄDET</u> | | | |
| Iho hyväkuntoinen, kynnet lyhyet ja puhtaat, ei käsikoruja | | | |
| <u>DESINFEKTION INDIKAATIO</u> | | | |
| Ennen uutta toimenpidettä | | | |
| Toimenpiteen jälkeen | | | |
| Potilaiden välillä | | | |
| Eri työvaiheiden jälkeen | | | |
| Toimenpiteen vaihtuessa | | | |
| <u>KÄSIHUUHDE</u> | | | |
| Riittävä määrä (3-5 ml) | | | |
| Levitystapa suositusten mukaisesti | | | |
| Käsihuuhteen kuivuminen levitettäessä | | | |
| <u>KÄSIEN PESU</u> | | | |
| Käsien kostutus ennen saippuaa | | | |
| Riittävä saippuan määrä (5 ml) | | | |
| Pesutapa suositusten mukaisesti | | | |
| Pesun kesto noin 30 min. | | | |
| Huuhtelu poistaa kaiken saippuan | | | |
| Kädet ovat kuivat kuivaamisen jälkeen | | | |
| Hana suljetaan käsipaperia apuna käyttäen | | | |
| <u>SUOJAKÄSINEET</u> | | | |
| Käytetään eritteiden yhteydessä | | | |
| Käsineiden poisto puhtaalla alueella/jos likaantuvat | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Desinfektio ennen käsineiden pukemista | | | |
| Desinfektio käsineiden riisumisen jälkeen | | | |
| Käsineitä käytetään vain tarvittaessa | | | |
| Yhdet käsineet/toimenpide/potilas | | | |

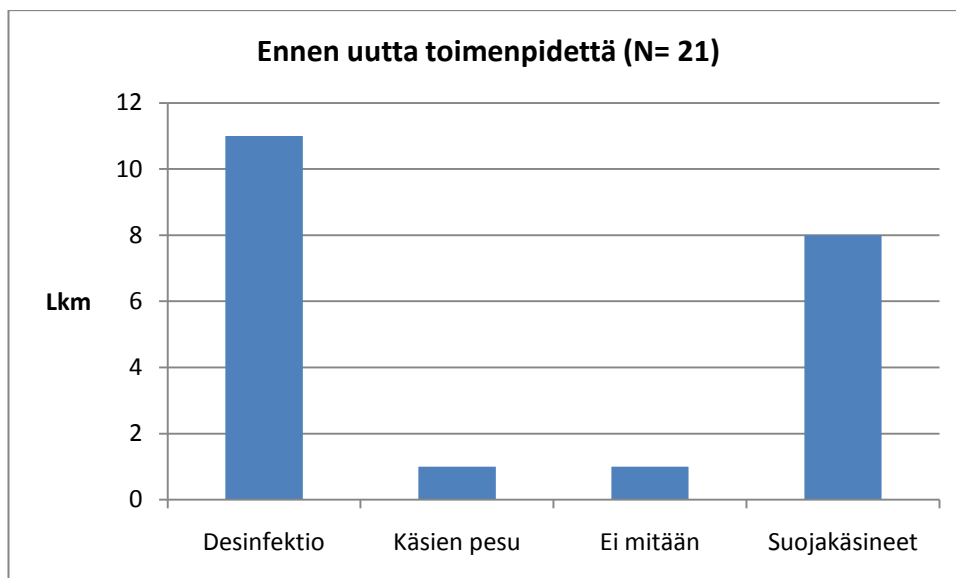
8 TUTKIMUSTULOKSET

Havainnoinnit suoritettiin neljänä eri päivänä maaliskuun ja toukokuun 2012 välisenä aikana. Osastonhoitaja oli ilmoittanut havainnointitutkimuksesta hoitotyöntekijöille etukäteen, mutta hoitajat eivät tienneet havainnointiaikoja tarkalleen. Havainnoiteja kerättiin aamu- ja iltavuoroissa, mutta aikataulujen päällekkäisyyksien vuoksi havainnoinnit painottuivat iltavuoroihin. Tutkimus on kvantitatiivinen, joten tutkimustulokset kertovat tapahtuvien asioiden määrästä, eli samoja hoitajia on voitu havainnoida useamman kerran. Havainnoitavia hoitotilanteita oli yhteensä 21 kappaletta.

8.1 Kädet ja desinfektio

Jokaisessa hoitotilanteessa hoitajan kädet olivat hyvässä kunnossa. Kynnet lyhyet, eikä käsikoruja käytetty lainkaan. Käsien pitäminen puhtaana ja hyväkuntoisena ja käsikorujen välttämisen tärkeys työssä oli siis hyvin hoitajilla tiedossa, kuten osastonhoitaja arvelikin.

Kädet tulee desinfioida ennen jokaista uutta toimenpidettä. Yksitoista kertaa muistettiin käyttää käsidesiä ennen uutta toimenpidettä, kun taas desinfektio korvattiin muulla tavalla kymmenen kertaa. Alla olevassa taulukossa on kuvailtu hoitajien käsihygienian toteutusta ennen uusia hoitotoimenpiteitä.

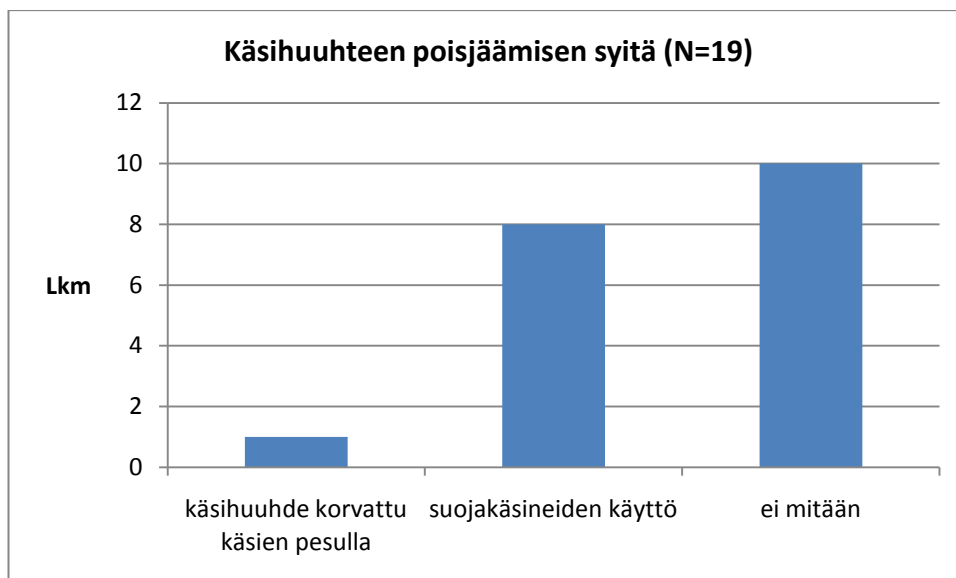


KUVIO 1. Desinfektio ennen uutta toimenpidettä.

Alla olevista taulukoista selviää, että suurin osa hoitokerroista muistettiin käyttää käsihuuhdetta ennen ja jälkeen uusien toimenpiteiden. Käsihuuhteen käytön unohtus muissa kohdissa selittyy menetelmillä, joita tehtiin käsihuuhteen levittämisen sijaan. Kahdeksan kertaa käytettiin vielä edellisen työtehtävän suojakäsineitä uudessa työtehtävässä, jolloin käsihuuhteen käyttö jäi pois. Esimerkkinä alapesut, jonka jälkeen samoilla suojakäsineillä hoidettiin haavaa.

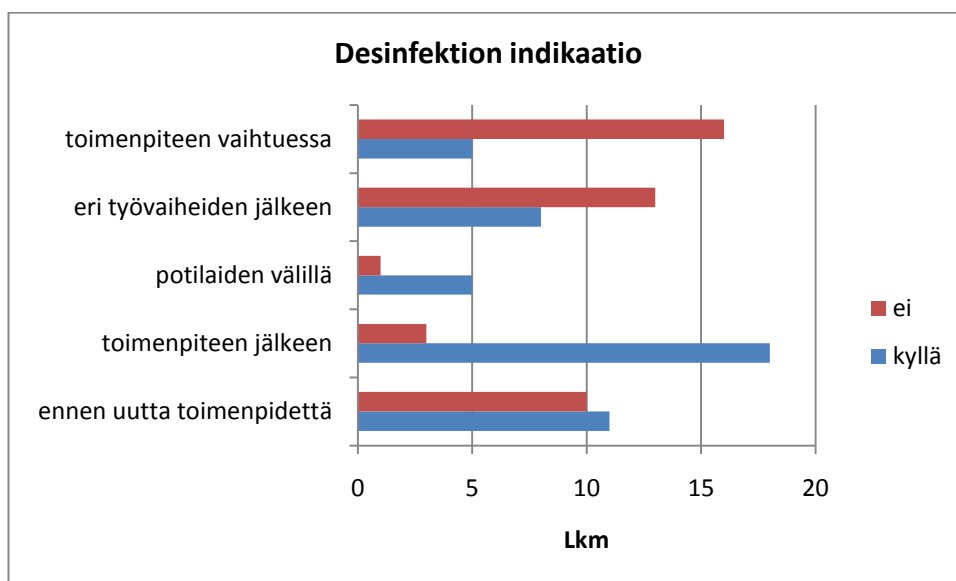
Muilla kerroilla suojakäsineet jäivät usein wc- avustuksen jälkeen käsiin ja niillä pedattiin sänkyä tai annettiin lääkkeitä potilaalle. Suojakäsineet poistettiin usein vasta huoneesta poistumisen yhteydessä.

Kymmenenä kertana ei huomioitu käsihuuhteen käyttöä, eikä sitä korvattu muilla menetelmillä. Yhden kerran käsihuuhde olisi riittänyt, mutta sen sijaan hoitaja pesi kätensä ilman saippuaa.



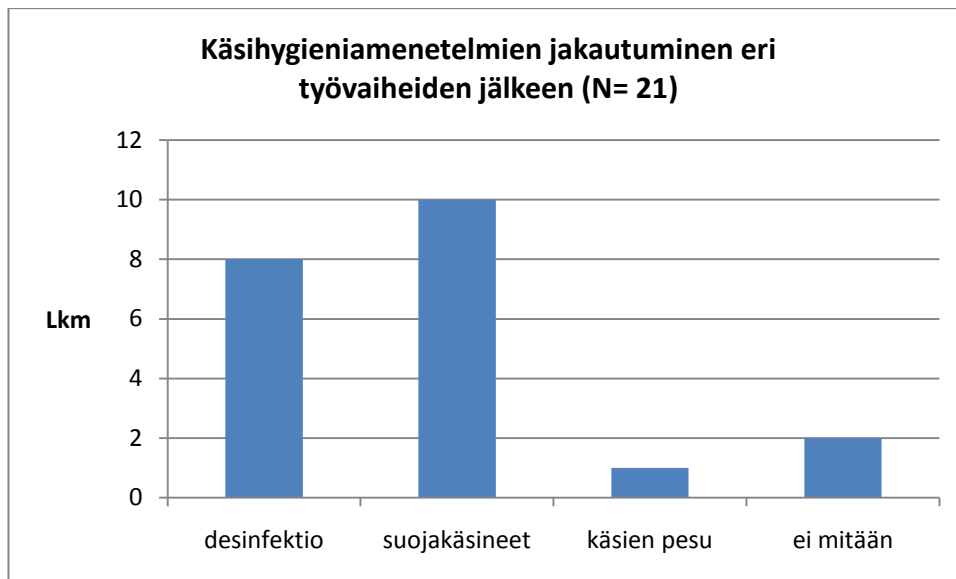
KUVIO 2. Käsihuuhteen poisjäämisen syitä.

Alla käsihuuhteen käytön jakautuminen.



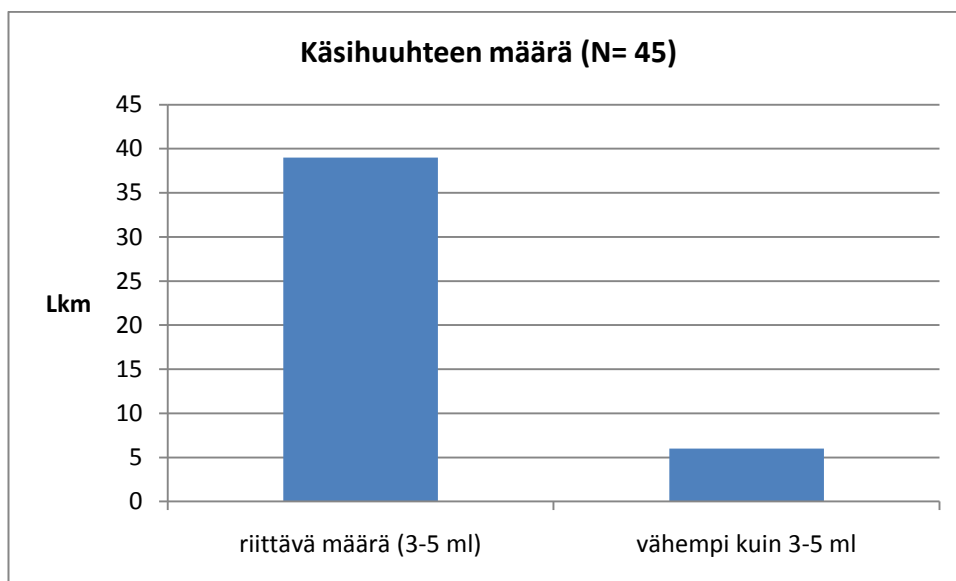
KUVIO 3. Desinfektion indikaatio.

Hoitajat valitsivat eri menetelmiä käsihygienian toteutumiseksi, kun työvaihe vaihtui toiseen. Alla oleva taulukko vahvistaa edellä mainitun ilmiön, jolloin suojakäsineiden käyttö vielä puhtaalla alueella, esimerkiksi wc- avustuksen jälkeen kun huoneen puolella annetaan lääkkeitä samoilla suojakäsineillä, syrjäyttää käsihuuhteen käytön myös eri työvaiheiden välissä. Lisäksi suojakäsineiden käyttö lääkkeitä annettaessa on tarpeetonta.



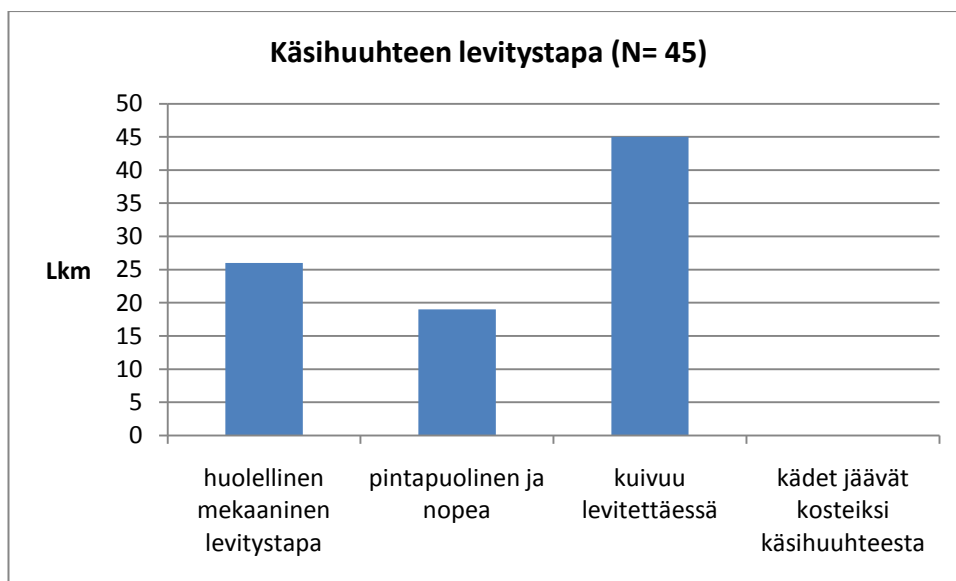
KUVIO 4. Käsihygieniamenetelmiä eri työvaiheiden jälkeen.

Kun käsihuuhdetta käytettiin, sitä otettiin juuri oikea määrä 39 kertaa. Loput 6 ottivat sitä noin puolet vähemmän.



KUVIO 5. Käsihuuhteen määrä.

Enemmistöllä hoitajista oli tiedossa käsihuuhteen oikea levitystapa, joka käsittää sormenpäät, kämmenet, peukalot, kynnenaluset ja sormienvälit. Se osa havainnoitavista, joka ei levittänyt käsihuuhdetta oikein, teki keskenään samoja virheitä. Sormienvälejä ei muistettu desinfioida ja usein käsihuuhde levittyikin vain kämmeniin. Ongelmana oli myös nopea levitystapa, jolla käsihuuhde levitettiin mahdollisimman nopeasti kämmeniin. Nopeasti levitetty käsihuuhde ei levity jokaiseen osaan käsissä, jolloin mikrobeja jää käsiin.

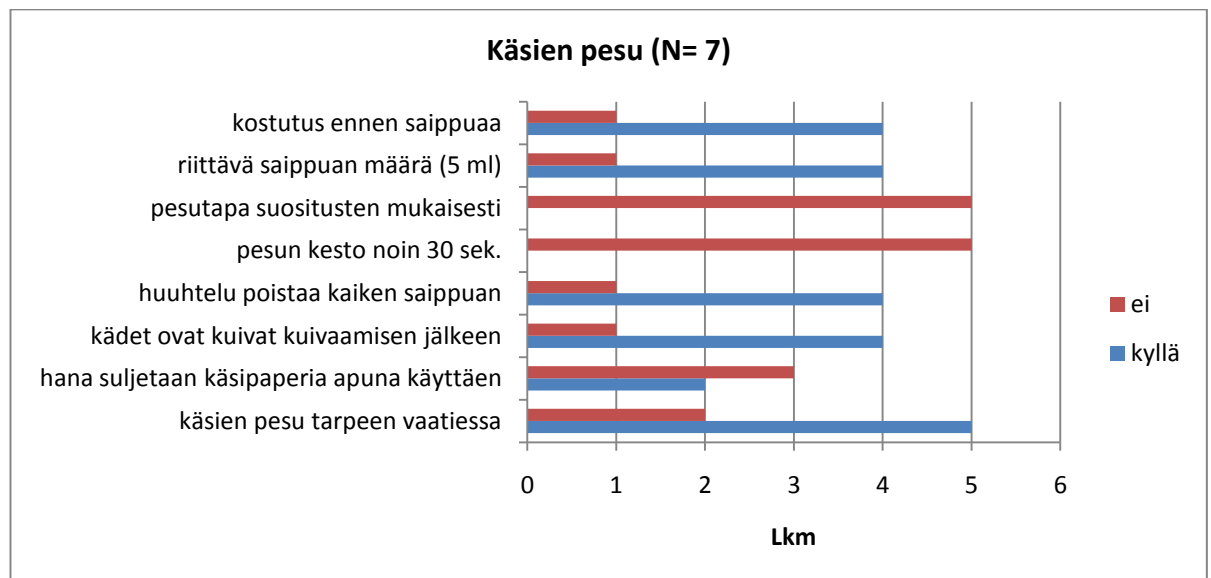


KUVIO 6. Käsihuuhteen levitystapa.

8.2 Käsien pesun toteutuminen

Käsien pesua vaativia tilanteita oli yhteensä seitsemän. Niistä viisi kertaa kädet pestiin. Kaikki käsien pesua vaativat tilanteet liittyivät wc- avustuksiin.

Yksikään käsipesukerroista ei tapahtunut suositusten mukaisesti. Pesun kesto ei ollut yhdelläkään kerralla noin puolta minuuttia, minkä oikea ja hyödyllinen pesutapa vaatii. Käsien huuhtelu onnistui neljältä, mutta koska yksi käsien pesijöistä ei käyttänyt lainkaan saippuaa, eli huuhtelu ei siten onnistunut. Käsien kuivaaminen onnistui neljältä, yhden kerran kädet kuivattiin nopeasti, jolloin ne jäivät vähän kosteiksi. Kaksi kertaa käytettiin käsipaperia hanan sulkemiseen.



KUVIO 7. Käsien pesu.

8.3 Suojakäsineiden käytön toteutuminen

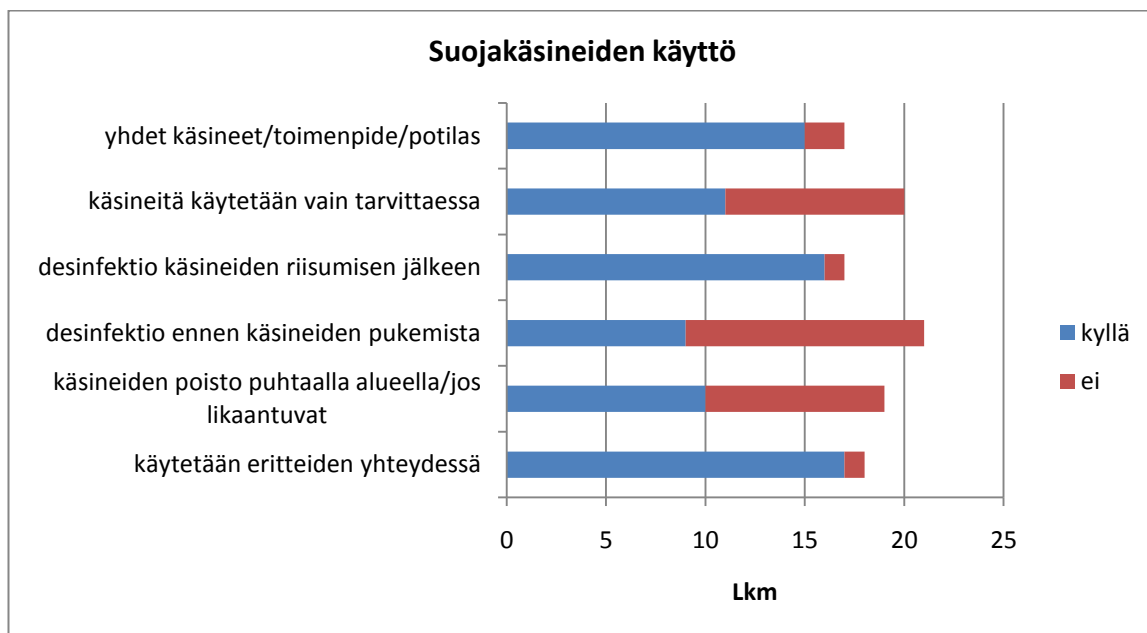
Käsidesin lisäämisen puute esimerkiksi eri työvaiheiden välillä johtui usein siitä, että käytössä oli edelleen samat suojakäsineet, kuin toimenpiteen alkaessa. Esimerkiksi yhden kerran haavanhoidossa kosketeltiin haavaan, jonka jälkeen avattiin steriilejä haavanhoitotuotteita samoilla käsineillä.

Wc- avustuksia/vuodepesuja havainnoitiin 13 kertaa. Niistä viisi kertaa wc- toimissa käytetyt suojakäsineet muistettiin poistaa, kun tultiin puhtaalle alueelle (potilaan sängynpeitteitä koskettelemaan). Seitsemänä kertana suojakäsineet poistettiin vasta, kun potilas oltiin saatettu takaisin sängylle, annettu lääkkeitä tai kosketeltu muuten potilaan tavaroihin tai peitteisiin. Yhtenä kertana samoilla käsineillä tyhjennettiin virtsapussi, tarkastettiin potilaan vaipat sekä pedattiin sänky.

Suojakäsineet puettiin välillä jo ennen tarvea. Esimerkkinä kaksi kertaa laitettiin suojakäsineet käteen ja sitten vasta haettiin kaapista hoitotarvikkeita. Yhden kerran laitettiin ensin suojakäsineet, jonka jälkeen poistuttiin huoneesta muualle osastolle hakemaan hoitotarvikkeita.

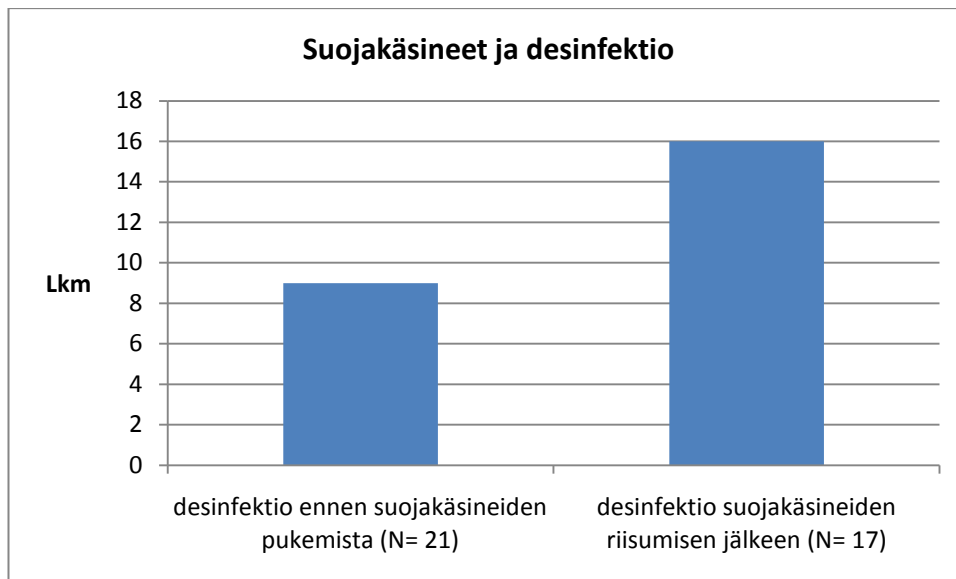
Yhtenä kertana kun suojakäsineet olisivat olleet aiheelliset, ei niitä kuitenkaan käytetty lainkaan. Tämä tilanne oli kanyylin vaihto ja kanyylysidosten koskettelu. Yhteensä suojakäsineiden käyttöä olisi tullut noudattaa 18 kertana.

Suojakäsineiden poistoja havainnoitiin 19. Niistä kymmenen kertaa suojakäsineet poistettiin, mikäli ne kontaminoituivat tai siirryttiin puhtaalle alueelle suojakäsineiden käyttämisen jälkeen, esimerkiksi hakemaan kaapista hoitotarvikkeita. Alla olevassa taulukossa on osastolla havaittuja toimintoja suojakäsineiden kanssa.



KUVIO 8. Suojakäsineiden käyttö.

Alla oleva taulukko kuvaa desinfektion käyttämistä suojakäsineiden käytön yhteydessä. Suojakäsineiden riisumisia oli mahdollista havainnoida vähemmän, koska välillä hoitaja poistui huoneesta suojakäsineet käsissään, jolloin havainnointi keskeytyi.



KUVIO 9. Desinfektio suojakäsineiden yhteydessä.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

9.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Havainnoitavia hoitajia informoitiin ennen tutkimuksen alkamista opinnäytetyön tarkoituksesta ja toteutusmenetelmästä. Ainoastaan havainnointiaikoja ei kerrottu hoitajille, jotta he eivät osanneet valmistautua havainnoitavaksi etukäteen. Muuten tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimuksessa havainnointi keskittyi vain hoitohenkilökuntaan, joten mikään materiaali ei kerro potilaista. Potilaillekin kerrottiin havainnoinnin syy selvennyksen vuoksi. Tutkimusaineisto kerättiin lomakkeille, jotka tullaan hävittämään tutkimuksen päätyttyä. Vaitiolovelvollisuuden noudattamisen vuoksi mikään osastolla havaittu ei leviä ulkopuolisten tietoon.

Jotkut hoitajat halusivat tietää, mitä tutkimuksessa havainnoidaan, jolloin tämä tieto saattoi vaikuttaa hoitajien toimintatapoihin. Käyntikertoja oli vain neljä, joten hoitajat tuskin tottuivat havainnoitavana olemiseen. Välillä nähdessään havainnoitsijan, hoitajat ottivat esimerkiksi käsidesiä, vaikka eivät juuri silloin edes tehneet hoitotyötä. Lisäksi tietyistä osa-alueista, kuten käsien pesusta, olisi ollut hyvä olla lisämateriaalia. Tarkoituksena oli myös havainnoida eristyshuoneen sulkutilassa tapahtuvaa käsihygieniää, mutta havainnointikertoina ei sulkutilallisissa eristyshuoneissa ollut yhtään potilaita. Useampi havainnointikerta olisi voinut totuttaa hoitajat tarkkailuun, jolloin he ehkä olisivat käyttäytyneet luonnollisemmin. Ilmiöiden toistuvuus kertoi silti, että mitään oleellista ei todennäköisesti jäänyt näkemättä.

9.2 Käsihygienian kehittäminen osastolla

Osastonhoitajan kanssa tutkimuksen alussa käydyn keskustelun perusteella tutkimustulokset eivät yllättäneet. Alussa oli puhetta, että hoitajien käsien kunto on hyvä, mikä osoittautuikin oikeaksi. Lisäksi suojakäsineiden liikakäytöstä oli alussa epäilyjä. Se osoittautuikin hyväksi havainnointiaiheeksi. Tutkimustuloksetkin kertoivat, että niitä käytettiin liikaa. Osastolla oli yleisesti hyvät käsihygieniatiedot,

mutta aiempiin tutkimustuloksiin viitaten hoitajilla on yleisesti hyvät teoretiedot käsihygieniasta, mutta käytännössä sen toteuttaminen voi jäädä vähemmälle.

Käsihygienian toteutumista estää varmasti kiire. Esimerkiksi desinfektio vie paljon aikaa, sitä tarvitsee tehdä usein ja joka kerta se vie oikeaoppisesti puolisen minuuttia. Välillä hoitotilanteet vaativat nopeaa toimimista, jolloin suojakäsineiden vaihdolle tai muulle käsihygieniaan liittyvälle toimenpiteelle ei jää aikaa. Tuskin koskaan käsihygienia hoitotyössä onnistuu täysin oikein keneltäkään, mutta tärkeintä on, että kaikki noudattavat sitä parhaan taitonsa ja tietämyksensä mukaan sekä potilasta turvaten.

Hoitajilla oli hyvät tiedot käsihygieniasta. Desinfektio ja käsien kunto oli selvästi hyvin tiedossa kaikilla opiskelijoista vakituisiin työntekijöihin. Työnteosta aisti, että uusiakin työntekijöitä varmasti perehdytetään osaston käsihygieniamenettelyihin. Käsihygieniakansioikin oli kansliassa kaikkien saatavilla. Näissä asioissa ei mielestäni ole sen suurempaa kehittämisen tarvetta.

Käsihygieniakoulutukset ovat millä tahansa työpaikalla hoitotyössä aiheellisia tietojen ylläpidon vuoksi. Hoitoala on ala, jossa työntekijän tulee opiskella jatkuvasti uutta tietoa ja pysyä ajan tasalla uusimmista suosituksista. Siksi tälläkin kyseisellä osastolla käsihygienian kehittäminen koulutuksilla olisi varmasti aiheellista aina silloin tällöin.

Tulevaisuuden tutkimuksia ajatellen osastolle voisi kehittää suojakäsineisiin liittyvä tietopaketti/koulutus, koska suurin haaste oli suojakäsineiden käyttäminen. Niitä pidettiin liian pitkään sen jälkeen, kun ne olivat jo kontaminoituneet. Eri puhtausalueilla oli samat suojakäsineet. Suojakäsineiden riisuminen usein pitkittyi, mikä nostaa infektioiden leviämiskä. Wc:ssä käytössä olleita suojakäsineitä käytettiin yhä potilashuoneessa ja niillä koskettiin potilaan henkilökohtaisiin tavaroihin, petivaatteisiin, potilaaseen ja tämän vaatteisiin, joskus jopa myös sängyn asentoa vaihtavaan kaukosäätimeen. Siinä vaiheessa suojakäsineitä ei olisi tarvittu enää lainkaan.

Suojakäsineiden pukeminen tapahtui välillä tarpeettoman aikaisin, eli suojakäsineille ei olisi ollut tarvetta kun vielä haetaan hoitotarvikkeita kaapista tai hoituhuoneen ulkopuolelta muualta osastolta.

Havainnointi aineiston keruumenetelmänä voi tuoda esille paljon tietoa, mitä ei esimerkiksi haastattelujen avulla saada. Tämä tutkimus keskittyi vain yhteen hoitolaitokseen, mutta olisi kiinnostavaa, jos tulevaisuudessa järjestettäisi useamman hoitolaitoksen kattava havainnointitutkimus.

LÄHTEET

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Teoksessa H. Syrjälä & I. Teirilä. Käsihygienia. Helsinki: Kuntaliitto, 165-183.

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Teoksessa T. Puhto. Vankomysiiniresistentti enterokokki eli VRE. Helsinki: Kuntaliitto, 447-451.

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Teoksessa H. Syrjälä & E. Kolho. Metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* eli MRSA. Helsinki: Kuntaliitto, 442-446.

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Teoksessa M. Routamaa & M. Ratia. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet. Helsinki: Kuntaliitto, 155-164.

Eskelinen, T. 2007. Käsihygienia – tutkimus käsihygienian toteutumisesta hoitotyössä perusterveyden- ja erikoissairaanhoidossa. AMK- opinnäytetyö. Pieksämäki. Diakonia-ammattikorkeakoulu.

Hellstén, S. & Aalto, A. 2005. Infektioiden torjunta sairaalassa. Teoksessa H. Kauma, R. Mäkeläinen & P. Kujala. Suolistoinfektiot ja ruokamyrkytykset. Helsinki: Kuntaliitto, 299-313.

Hietala, M. 1999. Infektiot ja hoitotyö. Tampere: Tammer-Paino Oy.

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

Kansanterveyslaitoksen www- sivut. Viitattu 1.3.2012. www.thl.fi

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

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

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

Käsihygieniaohe. 2004. Satakunnan keskussairaala/Tartuntatauti- ja hygieniayksikkö. Satakunnan sairaanhoitopiiri.

Lehestö, M., Koivunen, O. & Jaakkola, H. 2004. Hoitajan turva. Helsinki: Edita.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. 2010. Sairaanhoitajan käsikirja. Helsinki: Duodecim.

Satakunnan sairaanhoitopiirin www- sivut. Viitattu 1.3.2012. <http://www.satshp.fi>

Stenberg, P. 2011. Käsihygieniakäytännöt terveystieteiden keskuksen vuodeosastolla. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.

www.thl.fi

www.satshp.fi