



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Gisella Jokipii, Henna Linden

Käsihygieniaan sitoutuminen kirurgisen potilaan hoitotyössä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Päivämäärä 16.3.2021

Tekijät Otsikko	Gisella Jokipii, Henna Linden Käsihygieniaan sitoutuminen kirurgisen potilaan hoitotyössä
Sivumäärä Aika	21 sivua + 2 liitettä 16.3.2021
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyö
Ohjaaja	Liisa Montin, TtT, sh, lehtori
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Opinnäytetyön tavoitteena on, että saatua tietoa voidaan hyödyntää kehitettäessä käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä. Opinnäytetyössä haettiin vastausta tutkimuskysymykseen: Mitä tiedetään käsihygieniaan sitoutumisesta kirurgisen potilaan hoitotyössä?</p> <p>Aineisto haettiin tietokannoista Medic ja Cinahl. Opinnäytetyöhön valittiin 12 hoitotieteellistä tutkimusartikkelia huomioiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Tässä opinnäytetyössä aineisto luokiteltiin vastaamaan tutkimuskysymykseen. Tulokset luokiteltiin kolmeen eri alaluokkaan ja kahteen eri yläluokkaan. Alaluokat molemmissa ovat terveydenhuollon ammattilaisten näkökulma, terveystalon opiskelijoiden näkökulma ja potilaiden näkökulma. Yläluokat ovat käsihygieniaan sitoutumista edistävät ja estävät asiat.</p> <p>Tuloksissa kävi ilmi, että estäviä asioita terveydenhuollon ammattilaisten käsihygienian sitoutumiseen ovat: asenne, tiedonpuute, kiire, osaamattomuus, työuupumus, lisääntynyt hoidon tarve, roolimallit ja käsihuhuhteiden epämiellyttävävyys. Myös hoitoympäristöön liittyvät asiat, kuten käsihuhuhteiden huono sijainti ja riittämättömät tarvikkeet estävät käsihygieniaan sitoutumista. Terveystalon opiskelijat yliarvioivat käsihygienian toteuttamistaan. Edistäviä asioita olivat, että terveystalon opiskelijat tunnistavat käsihygienian merkityksen ja pitävät käsihygieniaa tärkeänä potilaiden ja itsensä suojaamisessa ristiin tartunnoilta. Potilaiden asenteet käsihygienian suhteen ovat samanlaiset kotona ja sairaalassa.</p> <p>Terveystalon ammattilaisten mielestä potilaiden käsihygienia on yhtä tärkeää infektioiden torjunnassa kuin hoitohenkilökunnankin. Potilaita tulisi kannustaa sekä ohjeistaa käsihygieniassa ja mahdollistaa käsihuhuhteiden käyttö, eli ne pitäisi sijoittaa oikein hoitoympäristöön.</p>	
Avainsanat	käsihygienia, sitoutuminen, hoitotyö

Authors Title	Gisella Jokipii, Henna Linden Commitment to Hand Hygiene in Nursing Care of Surgical Patient
Number of Pages Date	21 pages + 2 appendices 16 March 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Liisa Montin, PhD, RN, Senior Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to describe commitment to hand hygiene in nursing care of a surgical patient through a descriptive literature review. The aim of this thesis was to use obtained knowledge to develop nursing care of a surgical patient. The study question was: What is known about commitment to hand hygiene in the care of a surgical patient?</p> <p>The material was retrieved from Medic and Cinahl databases. Twelve research articles were selected according to the criteria for inclusion and exclusion. The selection of the articles was based on the research question. The data was classified into three lower categories and two upper categories. The lower categories are healthcare professionals, healthcare students and patients. The upper categories are things that promote and prevent commitment to hand hygiene.</p> <p>The results showed that healthcare professionals' commitment to hand hygiene is affected by attitude, lack of knowledge, rush, incompetence, job burnout, behaviour of role models and the unpleasant feel of hand sanitizer. Things related to the treatment environment also have an effect on the matter. Healthcare students recognize the importance of hand hygiene and consider it essential in preventing cross-contamination, but overestimate their implementation in hand hygiene. The patients' attitudes towards hand hygiene are alike at home and in the hospital.</p> <p>Healthcare professionals believe that the hand hygiene of patients is as important in fighting infections as the nursing staff's. Patients should be encouraged and instructed in hand hygiene and allowed to use hand sanitizers. Hand sanitizers should be placed correctly in the treatment environment.</p>	
Keywords	hand hygiene, commitment, nursing care

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön taustaa	2
3	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	3
4	Opinnäytetyön toteutus	4
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä	4
4.2	Aineiston haku ja valinta	4
4.3	Aineiston analysointi	4
5	Tulokset	5
5.1	Käsihygieniaan sitoutumista edistäviä asioita	5
5.1.1	Terveystieteiden ammattilaisten näkökulma	5
5.1.2	Terveystieteiden opiskelijoiden näkökulma	7
5.1.3	Potilaiden näkökulma	9
5.2	Käsihygieniaan sitoutumista estäviä asioita	10
5.2.1	Terveystieteiden ammattilaisten näkökulma	10
5.2.2	Terveystieteiden opiskelijoiden näkökulma	11
5.2.3	Potilaiden näkökulma	13
6	Pohdinta	14
6.1	Tulosten pohdinta	14
6.2	Eettisyyden ja luotettavuuden pohdinta	15
6.3	Tulosten hyödyntäminen	16
6.3.1	Hyödyntäminen kliinisessä hoitotyössä	16
6.3.2	Käsihygienian huomioiminen hoitoympäristöissä	17
6.3.3	Tulosten hyödyntäminen hoitotyön koulutuksessa	18
6.3.4	Muilla aloilla	19
	Lähteet	20
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaku eri tietokannoista	
	Liite 2. Analysoidut tutkimusartikkelit	

1 Johdanto

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan sairaalassa tai muussa hoitopaikassa alkunsa saanutta infektiota tai toimenpiteestä saatua infektiota. Suomessa todetaan vuosittain hoitoon liittyviä infektioita noin 100 000, joista keskimäärin puolet saadaan sairaalassa ja puolet pitkäaikaishoidossa. Yleisimpiä hoitoon liittyviä infektioita ovat leikkausalueen infektiot, virtsatieinfektiot, keuhkokuume sekä vaikea yleisinfektio, jossa mikrobi kasvaa veressä, eli sepsis. (Hoitoon liittyvät infektiot 2020.)

Potilaan oman ihon tai limakalvon kasvustosta peräisin olevat bakteerit aiheuttavat suurimman osan hoitoon liittyvistä infektioista. Yksi yleisimmistä sairaalainfektioita aiheuttavista bakteereista on *Staphylococcus aureus*-bakteeri. Sairaalahoidon aikana potilaan oma mikrobikasvusto muuttuu usein mikrobilääkehoidon vuoksi. Pienessä osassa infektioita mikrobi tulee elimistön ulkopuolelta: toisista potilaista, henkilökunnasta tai sairaalaympäristöstä. (Hoitoon liittyvät infektiot 2020.)

Käsihygienia tarkoittaa käsien pesemistä saippualla ja vedellä tai käsien desinfiointia mikrobeja tappavalla valmisteella (Lumio 2020). Käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä tulisi tutkia lisää, sillä hoitoon liittyvistä infektioista yleisimpiä ovat leikkausalueen infektiot (Anttila 2020). Leikkausalueen infektioita voitaisiin vähentää huomattavasti kiinnittämällä enemmän huomiota huolelliseen käsihygieniaan.

Käsihygienia on tärkeä osa hoitotyötä, koska sillä ehkäistään infektioiden syntymistä ja niiden leviämistä (Käsihygieniaohjeet ammattilaisille 2020). Käsideseinfektio on tärkein yksittäinen toimi, jolla ehkäistään hoitoon liittyviä infektioita (Anttila 2020). Tämän opinäytetyön tarkoituksena oli kuvailla käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla.

Opinnäytetyö on erittäin ajankohtainen vallitsevan Covid-19 pandemian aikana. Käsihygienian merkitys on nyt huomattu pandemian myötä ja sen seurauksena käsihygieniaan on alettu kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Etätyöskentely, matkustamisen välttäminen, turvavälit, hygieniaohjeet ja maskin käyttö ovat todennäköisesti vähentäneet influenssatartuntoja, niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissakin. (Ajantasainen influenssa-katsaus 2021.)

2 Opinnäytetyön taustaa

Käsihygieniaan kuuluu suojakäsineiden käyttö ja siihen liitännäisenä myös hyvä käsienpesu tai desinfektio ennen ja jälkeen suojakäsineiden käytön (Lumio 2020). Sivistysseuran mukaan sitoutumisella tarkoitetaan lojaaliutta, omistautuneisuutta, uskollisuutta ja sitoutuneisuutta (Suomisanakirja.fi s.v. sitoutuminen).

Potilaalla tarkoitetaan terveyden- ja sairaanhoitopalveluja käyttävää tai muuten niiden kohteena olevaa henkilöä (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 § 2). Kirurgisella potilaalla tarkoitetaan henkilöä, joka on menossa tai on ollut kirurgisessa toimenpiteessä. Kirurgisen potilaan hoitotyöhön kuuluu preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä vaihe, intraoperatiivinen eli leikkauksen aikana oleva vaihe ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe. (Lukkari 2013: 20–22.) Suositus käsihygieniasta sisältää viisi muistisääntöä käsihygienian toteuttamiseen. Desinfioi kätesi ennen kuin kosketat potilasta ja ennen aseptista toimenpidettä. Desinfioi kätesi eritteen käsittelyn jälkeen ja potilaaseen koskettamisen jälkeen. Desinfioi kätesi, kun olet koskettanut potilaan lähiympäristöä. (Käsihygieniaohteet ammattilaisille 2020.)

Hoitoon liittyvät infektiot myötävaikuttavat Suomessa vuosittain 1500–5000 ihmisen kuolemaan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020). Vuonna 2005 tehdyn tutkimuksen mukaan hoitoon liittyvät infektiot aiheuttivat vuositasolla 195–492 miljoonan euron kustannukset (Kanerva – Ollgren – Virtanen – Lyytikäinen 2008: 1699). Tutkimuksessa oli mukana kaikki hoitoon liittyvien infektioiden tyypit, eli leikkausalueen elininfektiot, keuhko-kuumeet, virtsatieinfektiot, sukuelinten infektiot ja yleisinfektiot. Vuonna 2016 TYKS:ssä tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin pelkästään leikkausten jälkeisiä hoitoon liittyviä infektoita ja niiden aiheuttamia kustannuksia. Tutkimuksen mukaan leikkauksesta johtuvat infektiot aiheuttivat vuonna 2016 TYKS:ssä yhteensä 700 000 euron kustannukset. Tutkimuksessa tehtyjen laskelmien perusteella syvien leikkausalueen infektioiden lisäkustannukset olisivat vuosittain noin 3 miljoonaa euroa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä ja koko maassamme 100–200 miljoonan euron kustannukset. (Rintala – Rantanen – Ikonen 2018: 2867–2871.)

Hyvä käsihygienia on tehokkain tapa suojata potilaita hoitoon liittyviltä infektioilta ja oikeaoppisesti toteutetun käsihygienian kustannukset ovat alle 1 % hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttamista kustannuksista. Vaikka käsihygienian merkitys hoitoon liittyvien in-

fektioiden ehkäisystä tiedostetaan, siitä huolimatta käsihygienian toteuttaminen oli tutkimuksen mukaan heikkoa. Havainnointitutkimus toteutettiin TYKS:ssä vuosina 2011–2012. Havainnoita tehtiin yhteensä 11 klinikasta ja 21 yksiköstä. Jokaisessa toimintayksikössä havainnoitiin noin 200 käsihygieniavaativaa tilannetta. Tutkimuksen mukaan vain 44 % havainnointilanteista (n=1842 havainnointitilannetta) käsihygienia toteutui suositusten mukaisesti. Jossain määrin oikein käsidesinfektio toteutui 29 % havainnointilanteissa (n=1203). Näissä tilanteissa käsihuuhteen annostus oli puutteellinen tai desinfiointiin käytetty aika oli liian lyhyt. Käsihygienian laiminlyönnissä voitiin tutkimuksessa erottaa kolme eri syyryhmää. Yleisin syy käsihygienian laiminlyömiselle oli kiire. Myös käsihygieniaan liittyvät asenteet sekä kollegojen ja erityisesti esimiesten antama esimerkki vaikuttivat tutkimuksen mukaan käsihygieniakäyttäytymiseen. Kolmas syyryhmä huonosti toteutetulle käsihygienialle olivat käsiendesinfektion tekniset hankaluudet. Näitä olivat esimerkiksi desinfiointiainosteluiden puuttuminen tai niiden huono sijainti, huuhteen loppuminen tai huuhteen huonoksi koetut ominaisuudet. Huomionarvoista on, että käsihygienia toteutui huonommin ennen potilaskontaktia kuin sen jälkeen sekä se, että lääkärit toteuttivat käsihygieniavaativaa heikoimmin verrattuna muihin ammattiryhmiin. (Rintala – Routamaa 2013: 1120–1121.)

Ignaz Semmelweis osoitti, että käsidesinfektio oli tärkeää potilasturvallisuudelle. Semmelweisin tilastojen pohjalta on laskettu, miten käsien desinfiointi on vaikuttanut synnyttävien äitien kuolleisuuteen. Ennen lääkärit saattoivat tehdä ruumiinavauksen ja sen jälkeen tutkia synnyttävän naisen käsiä pesemättä. Käsienpesulla ja kloorikalkkia käyttämällä pystyttiin vähentämään lapsivuodekuolleisuutta. Tilastot koskivat äitejä, jotka kuolivat lapsivuodekuumeeseen. Käsihuuhte on mikrobiologisesti tehokkaampi vesisaippuape- sua tehokkaampi ja kädet pestään saippualla silloin, kun ne ovat näkyvästi likaiset. Suomi oli yksi ensimmäisistä maista, jotka ottivat alkoholipohjaiset käsihuuhteet käyttöön käsiendesinfektiossa. Kiinteiden saippuoiden käyttöä terveydenhuollossa ei suositella, koska ne kontaminoituvat herkästi bakteereille. (Anttila 2014.)

3 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena on, että saatua tietoa voidaan hyödyntää kehitettäessä käsihygieniaan sitoutumista kirurgisen potilaan hoitotyössä. Työssä haettiin vastausta kysymykseen mitä tiedetään käsihygieniaan sitoutumisesta kirurgisen potilaan hoitotyössä.

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on menetelmä, joka perustuu tutkimuskysymykseen ja tuottaa valitun aineiston perusteella kuvailevan ja laadullisen vastauksen (Kangasniemi ym. 2013: 291). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus kokoaa yhteen aikaisempaa tutkimustietoa aiheesta ja analysoi sitä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on ymmärtämiseen tähtäävää aineiston kuvailua ja se etenee vaiheittain. Nuo vaiheet ovat 1) tutkimuskysymyksen muodostaminen, 2) aineiston valitseminen, 3) kuvailun rakentaminen ja 4) tuotetun tuloksen tarkasteleminen. (Kangasniemi ym. 2013: 291–292.) Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena.

4.2 Aineiston haku ja valinta

Aineisto kerättiin tietokannoista Medic ja Cinahl. Hakusanoina olivat *käsihygienia, hand hygiene, kirurgisen potilaan hoitotyö, surgical nursing, sitoutuminen ja compliance*. Aineistoksi valittiin hoitotieteellisiä tutkimusartikkeleita, jotka on julkaistu joko suomeksi tai englanniksi. Aineisto valittiin otsikon, tiivistelmän ja kokotekstin perusteella. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat taulukossa (Taulukko 1).

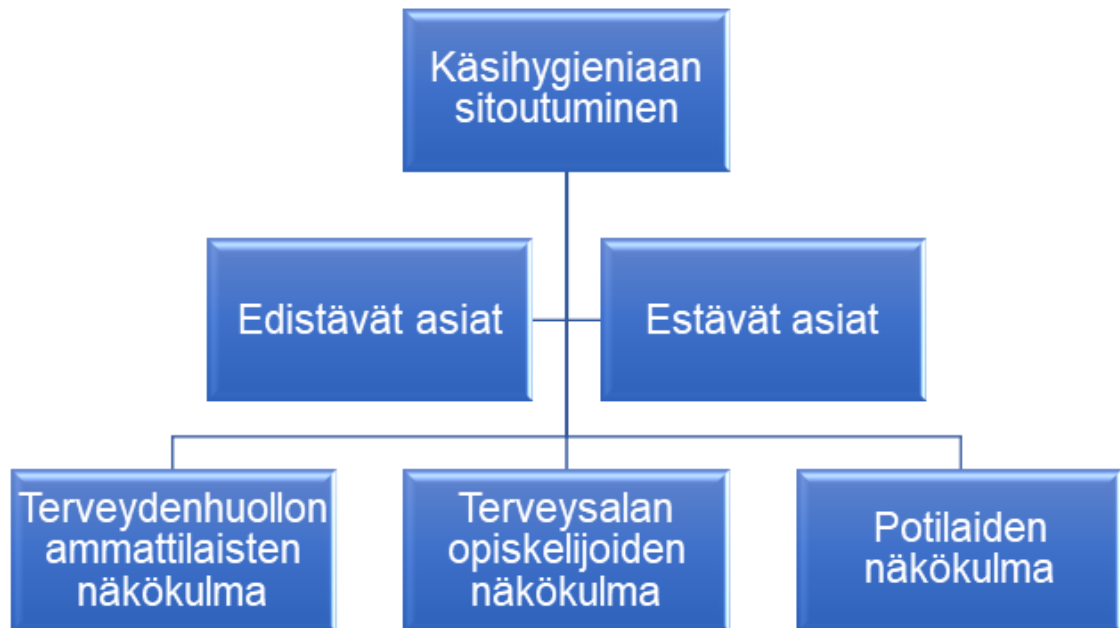
Taulukko 1. Aineiston valintakriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tieto on ajantasaista	Ei ajantasaista tietoa
Hoitotieteelliset tutkimusartikkelit	Muut tutkimusartikkelit
Suomen ja englanninkieliset tutkimukset	Muun kieliset tutkimukset
Vastaa opinnäytetyön tutkimuskysymykseen	Tutkimusartikkeli ei vastaa opinnäytetyön tutkimuskysymykseen

4.3 Aineiston analysointi

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineiston analyysi tehdään kvalitatiivisesti ja tavoitteena on luoda vertailuja aineistojen välillä, vertailla aineistosta saatujen tietojen vah-

vuuksia ja heikkouksia sekä tehdä laajempia päätelmiä saadusta aineistosta (Kangasniemi ym. 2013: 296). Sisällönanalyysi tiivistää ja kuvaa aineistoa ymmärrettävästi (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2017: 166–167). Aineiston analyysissä aineistosta haetaan tutkimuskysymyksen kannalta relevantteja asioita, joita ryhmitellään sisällöllisesti kokonaisuuksiksi, eli luodaan synteesi (Kangasniemi ym. 2013: 297). Tässä opinäytetyössä aineisto luokiteltiin vastaamaan tutkimuskysymykseen. Aineisto luokiteltiin induktiivisesti kolmeen eri alaluokkaan ja kahteen eri yläluokkaan (Kuvio 1).



Kuvio 1. Aineiston luokittelu alaluokkiin ja yläluokkiin

5 Tulokset

5.1 Käsihygieniaan sitoutumista edistäviä asioita

5.1.1 Terveysthuollon ammattilaisten näkökulma

Terveysthuollon ammattilaisten (n=418) tietoja käsihygieniasuosituksista on tutkittu, kuin myös heidän käsityksiään suositusten mukaisesta käsihygienian toteutumisesta. Terveysthuollon ammattilaiset vastasivat käsihygieniasuositukseen liittyvään kyselylomakkeeseen. Todettiin, että 95 %:lla oli hyvät tai erinomaiset tiedot koskien käsihygieniasuosituksia ja 97 % tiesi, että kädet tulee pestä, jos ne ovat näkyvästi likaiset. Terveysthuollon ammattilaiset tiesivät pitkien kynsien ja rakennekynsien estävän käsihygienian toteutumista. Suurin osa 95 % tiesi saippualliuoksen olevan huonompi vähentä-

mään käsien bakteeripesäkkeitä kuin alkoholipitoinen käsihuuhe. Sairaanhoidajilla todettiin olevan paremmat tiedot koskien käsihygieniasuosituksia kuin perushoitajilla. Käsihygieniasuositukset ja käsitykset korujen käytöstä sekä kynsistä olivat yhteneväiset. Suurin osa terveydenhuollon ammattilaisista ilmoitti käyttävänsä käsihuhdetta ennen aseptista toimenpidettä, samoin kuin potilaskontaktien ja toimenpiteiden välillä sekä käsinien riisumisen jälkeen. (Routamaa – Hupli 2007: 2397–2398.)

Terveydenhuollon ammattilaisten käsihygieniaan sitoutumisen selittäviä tekijöitä sekä selittäviä tekijöitä ammattiryhmien välisille eroille käsihygienian noudattamisessa on tutkittu. Tutkimuksessa oli mukana viiden eri sairaalan leikkaus- ja teho-osastot (n=65) Alankomaissa. Kaikkien tutkimukseen osallistujien mukaan selittäviä tekijöitä olivat uskomukset käsihygienian tärkeydestä ja tehokkuudesta. Sairaanhoidajat ilmaisivat käsihygienian olevan tärkeää heidän itsensä ja potilaiden suojaamiseksi ristiin tartunnoilta. Käsihygienian noudattamisen halukkuuteen vaikuttivat lääkäreiden ja sairaanhoidajien mielestä vahvasti myös sairaalan henkilökunnan esimerkillinen toiminta sekä sairaalan yhtenäiset käytännöt käsihygienian noudattamisessa. Käsihygieniata toteutettiin yleisimmin silloin kun kädet tuntuivat likaisilta, ennen syömistä ja ennen työvuoron loppumista. (Erasmus – Brouwer – Van Peek – Oenema 2009: 415–417.)

Kahden onnistuneen toteutusstrategian kustannustehokkuutta vertailtiin, jotta sairaanhoidajien käsihygienian noudattamista voitaisiin parantaa ja pystyttäisiin vähentämään sairaalassa saatuja infektioita. Tutkimuksessa oli 67 sairaalaaosastoa ja kaikki niihin kuuluvat sairaanhoidajat (n=2167). Kontrolliryhmässä oli 30 ja koeryhmässä oli 37 osastoa. Kontrolliryhmä sai huippustrategian, johon sisältyi koulutus, muistutukset palautteesta sekä materiaalien ja tilojen optimoinnista. Koeryhmä sai tiimi- ja johtajaohjatuun strategiaan, joka sisälsi kaikki huipputeknologian elementit, joilla parantaa käsihygienian noudattamista. Tämä optimoitiin tiimin ja johtajien avulla. Tutkimuksessa seurattiin sairaanhoidajien käsihygienian noudattamista ja sitä vähenevätkö sairaalainfektiot kokeilun aikana. Tutkimuksessa todettiin, että tiimi- ja johtajaohjattu strategia oli merkittävästi tehokkaampi käsihygienian noudattamisen parantamiseksi eli se oli kustannustehokas. Tiimi- ja johtajaohjattu strategia lisäsi sairaanhoidajien käsihygienian noudattamista 33 %, kun taas huippustrategia lisäsi sitä 24 %. Lisäämällä käsihygienian noudattamista vähennettiin sairaalainfektioita. (Huis ym. 2013: 519–524.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli lisätä ja parantaa sairaalan henkilöstön käsihygienian noudattamista intervention (German Clean Hands) avulla ja siten ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita. Havainnointitutkimus toteutettiin 12 eri teho-osastolla vuosina 2013–2017 ja tutkimukseen osallistui kaikkiaan 10 315 hoitotyön ammattilaista, joista lääkäreitä oli (n=1417), sairaanhoitajia oli (n=7898) ja muita hoitotyön ammattilaisia yhteensä 1000. Tutkimuksessa tarkkailtiin hoitotyön ammattilaisten käsihygienian noudattamista viidessä eri tilanteessa German Clean Hands-kampanjan mukaisesti. Nämä viisi tilannetta olivat: 1. ennen potilaskontaktia, 2. ennen aseptisia toimenpiteitä, 3. eritteiden käsittelyn jälkeen, 4. potilaskontaktin jälkeen ja 5. potilaan ympäristöön koskemisen jälkeen. Havainnoitsijoina toimi kaksi hygienia-ammattilaista, joilla oli vuoden kestävä ylimääräinen koulutus sekä vähintään yhden vuoden työkokemus. Havainnointikertoja oli tutkimuksen aikana neljä ja ne järjestettiin normaalin hoitotyön oheen. Käsihygienian noudattamista tarkkailtiin vähintään 20 kertaa yhden havainnointipäivän aikana. Käsihygienian toteutumiselle laskettiin prosentuaaliset keskiarvot ja poikkeavuudet. Havaintojen perusteella koko hoitohenkilökunnan käsihygieniaan sitoutuminen parani 13,5 % havainnointijakson aikana ja arvioitu vuosittainen prosentuaalinen kasvu oli 4,5 %. Ammattiryhmien välillä oli eroavaisuuksia käsihygieniaan sitoutumisessa: lääkäreiden prosentuaalinen noudattaminen lisääntyi 15,9 %, sairaanhoitajilla vastaavat luvut olivat 10,7 % ja muiden ammattiryhmien käsihygienian noudattaminen lisääntyi 21,1 %. Teho-osastojen välisiäkin eroja esiintyi. Käsihygienian toteutumisen prosentuaalinen keskiarvo kirurgisella teho-osastolla (n=6) nousi tutkimuksen aikana 13,4 %, valvontaosastolla (n=2) 20,4 %, lasten teho-osastolla käsihygienian toteutumisen prosentuaaliset keskiarvot olivat jo tutkimuksen lähtötilanteessa huomattavasti muita osastoja korkeammat 87,6 % ja ne nousivat tutkimuksen aikana 97,8 %. Käsihygienian noudattamista viidessä eri tilanteessa havainnoitiin myös. 1. tilanteessa (ennen potilaskontaktia) käsihygienian noudattamisen keskiarvo nousi 12,8 %, 2. tilanteessa (ennen aseptisia toimenpiteitä) käsihygienian noudattamisen keskiarvo nousi 8,4 %, 3. tilanteessa (eritteiden käsittelyn jälkeen) käsihygienian noudattamisen keskiarvo nousi 9 %, 4. tilanteessa (potilaskontaktin jälkeen) käsihygienian noudattamisen keskiarvo nousi 9,5 % ja tilanteessa 5. (potilaan ympäristöön koskemisen jälkeen) käsihygienian noudattamisen keskiarvo nousi 18,8 %. (Hoffman ym. 2019: 1–5.)

5.1.2 Terveysalan opiskelijoiden näkökulma

Terveysalan opiskelijat (n=146) tunnistivat käsihygienian merkityksen sairaalassa. He tunnistivat käsihygienian vaikutuksen infektioiden torjunnassa ja potilasturvallisuuden

edistämässä ja esimerkkinä he käyttivät ristikontaminaation ehkäisemistä. Ristikontaminaatiolla tarkoitetaan mikrobien leviämistä hoitajan ja potilaan välillä tai potilaiden välillä. Terveystieteiden opiskelijat painottivat käsihygienian merkitystä infektioiden torjunnassa mainitsemalla käsihygienian suojaavan paitsi hoitohenkilökuntaa, mutta myös potilaita. (Korhonen – Vuori – Lukkari – Laitinen – Perälä 2019: 23–25.)

Lääketieteen opiskelijoiden näkemyksiä käsihygieniasta on tutkittu. Tutkimuksessa todettiin, että lääketieteen opiskelijoiden mielestä käsihygienia on tärkeää potilaiden ja heidän itsensä suojaamisessa ristiin tartunnoilta. (Erasmus ym. 2009: 415.)

On tutkittu sairaanhoitajaopiskelijoiden käsihygienian toteuttamista ja itsearviointin puutteita. Tutkimus toteutettiin useita eri menetelmiä hyödyntäen. Aineisto kerättiin kyselyllä ja haastattelulla. Tutkimuksen haastatteluvaiheessa sairaanhoitajaopiskelijat keskustelivat tekijöistä, jotka vaikuttivat heidän käsihygieniansa noudattamiseen. Keskustelussa nousi esiin kaksi päätekijää, jotka olivat sisäiset ja ulkoiset tekijät. Sisäisiä tekijöitä olivat sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemus ammatillinen velvollisuus sekä moraalinen velvoite ylläpitää korkeaa laatua. Ulkoisia tekijöitä olivat muun muassa Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestön (engl. OSCE) taholta tuleva velvoite, klinisen harjoittelun aikana saadut neuvot sekä roolimallien käyttäytyminen. (Cole 2009: 381–384.)

On raportoitu myös muutamia hyviä asioita sairaanhoitajaopiskelijoiden (n=106) käsienpesun tekniikkaan liittyen. Käsienpesun vaiheita tarkasteltaessa 94 % tutkimukseen osallistuneista sairaanhoitajaopiskelijoista käytti käsienpesussa saippuaa ja 82 % heistä huuhteli/kuivasi kädet oikeaoppisesti ranne alaspäin. Tutkimuksen mukaan olisi tärkeää järjestää säännöllisesti käsienpesuun liittyviä harjoituksia sekä hyödyntää käsienpesusta muistuttavia postereita, jotta opiskelijat pesisivät käsiään tehokkaasti sairaaloissa. Tutkimuksessa pohdittiin voisiko opiskelijan yksilöllisellä opetuksella sekä ajoittaisella opiskelijan kehityksen tarkastelulla ja palautteen antamisella olla vaikutusta opiskelijoiden käsienpesuun liittyvissä tavoissa. Jotta käsienpesun noudattaminen lisääntyisi, olisi tärkeää, että käsienpesuun tarvittavia pesualtaita olisi tarpeeksi. Käsisäippuan sekä kertakäyttöisten käsipyyhkeiden tulisi olla helposti saatavilla. (Gülçin – Mağfıret – Nilay 2015: 620–623.)

5.1.3 Potilaiden näkökulma

Kirurgisten potilaiden käsihygienian toteuttamisen tarpeellisuutta tutkittiin vuonna 2013. Seurantatutkimuksessa selvitettiin, sairaanhoitajien ja potilaiden käsityksiä sekä tietämystä potilaiden käsihygieniasta. Tutkimuksessa selvitettiin myös, onko hoitohenkilökunnan lisäkouluttamisella vaikutusta käsihygienian toteuttamisen lisääntymiseen. Tutkimuksessa todettiin, että lääkärit sekä sairaanhoitajat olivat yhtä mieltä käsihygienian tärkeydestä ja siitä, että hoitajat huolehtivat hyvin käsiensä puhtaudesta. Tutkimukseen osallistuneista sairaanhoitajista 95 % oli sitä mieltä, että myös potilaiden käsihygienia on yhtä tärkeää infektioiden ehkäisyssä sairaalaympäristössä. Sekä sairaanhoitajat, että potilaat olivat yhtä mieltä siitä, että hoitajat toteuttavat käsihygieniaa hyvin. (Ardizzone – Smolowitz – Kline – Bridgette – Larson 2013: 487–490.)

Potilaiden (n=100) käsien kontaminaatiota ja asenteita käsihygienian suhteen on tutkittu käyttämällä käsinäytteenottomenetelmää ja talteenottomenetelmää, jossa steriili kirurginen käsine asetettiin potilaan hallitsevaan käteen ja lisättiin sinne 50 ml näytteenottoliuosta. Käsine kiinnitettiin ranteeseen kiristysnauhalla ja käsinettä hierottiin 1 minuutin ajan. Sitten 20 ml näyteliuosta poistettiin aseptisesti ja laitettiin steriiliin näytekuppiin. Konsentroidu näyte maljattiin eri kasvualustoille. Potilaat täyttivät myös kyselyn. Tutkimuksessa todettiin, että kotona ja sairaalassa potilailla oli samanlaiset asenteet käsihygienian suhteen sekä he olivat tietoisia sen merkityksestä sairaalainfektioiden torjuntaan. Niillä potilailla oli puhtaammat kädet, jotka suosivat enemmän alkoholipohjaisia käsihuhuhteita. (Istenes – Bingham – Hazelett – Fleming – Kirk 2013: 794–796.)

On tutkittu potilaiden (n=36) mahdollisuuksia käyttää käsihuhuhteita ja pestä käsiään osastolla ollessaan sekä sitä vaikuttaako potilaiden käsihygienia sairaalainfektioiden torjuntaan. Tutkimuksessa sairaanhoitajat ja potilaat täyttivät kyselyn. Sairanhoitajat tarjosivat käsihygieniapastusta suullisesti sekä kirjallisesti potilaille ja he saivat omat käsihuhuhteet tai alkoholipohjaiset käsipyyhkeet. Kokeilun jälkeen todettiin, että potilaiden kannustaminen edisti käsihygieniaan sitoutumista. Todettiin myös, että käsihuhuhteiden saatavuus edistää hyvää käsihygieniaa. Osastolla VRE – infektiot vähenivät 70 % (n=33) ennen ja (n=10) jälkeen kokeilun. MRSA – infektiot vähenivät 63 % (n=19) ennen ja (n=7) jälkeen kokeilun. Potilaiden käsihygienian opastusta lisäämällä vähennettiin infektioiden määrää. (Haverstick ym. 2017: e2–e6.)

5.2 Käsihygieniaan sitoutumista estäviä asioita

5.2.1 Terveysthuollon ammattilaisten näkökulma

On tutkittu terveysalan opiskelijoiden (n=146) käsityksiä käsihygienian merkityksestä ja sitä miten he arvioisivat käsihygienian toteutumisen esteitä kliinisen harjoittelujakson aikana. Todettiin, että suurin este käsihygienian toteutumiselle oli hoitohenkilökuntaan liittyvät asiat. Nämä asiat olivat välinpitämättömyys, huono asenne, osaamattomuus, tiedon puute, kellojen ja korujen käyttö, puutteelliset tai vanhentuneet toimintatavat sekä iho-ongelmat, joiden takia käsihygienian toteutuminen jäi vähäiseksi. Puutteelliset toimintatavat, kuten liian lyhyt käsiendesinfiointiaika tai käsihygienian laiminlyönti pienessä auttamistilanteessa olivat esteenä käsihygienian oikealle toteutumiselle. Osalla hoitohenkilökunnasta saattoi olla käsitys, että käsihygienian tarkka noudattaminen ei ollut tärkeää. (Korhonen ym. 2019: 23–25.)

Tutkimuksessa, jossa arvioitiin terveydenhuollon ammattilaisten (n=418) tietoja käsihygieniasuosituksista ja käsityksiä miten suositusten mukainen käsihygienia toteutuu, todettiin, että monet asiat estävät sen toteutumista. Suurimmalla osalla käsien ihon kunto oli hyvä, mutta ajoittain lähes puolella (43 %) oli kuiva, ärtynyt tai tulehtunut iho. Käsihuhuhteiden turvallisuus ja terveyshaitat huolestuttivat sekä niiden aiheuttama käsien kuivuminen. Käsihygienian toteutumista estivät: kiire, asenteet, käsihygieniaa ei pidetty tärkeänä, käsihuhuhte tuntui epämiellyttävältä ja lääkärin antama huono esimerkki. Lääkärit suhtautuivat käsihuhuhteiden käyttöön vähättelevämmin, kuin muu henkilökunta. Hoitoympäristössä käsihuhuhteiden huono sijoittaminen esti käsihygienian toteutumista. (Routamaa – Hupli 2007: 2398–2399.)

Työuupumuksen vaikutuksia käsihygienian sitoutumiseen tutkittiin 40 sairaanhoitajan avulla. Tutkimuksessa todettiin, että työuupumuksella on negatiivinen vaikutus käsihygienian noudattamiseen. Terveysthuollon ammattilaisten työuupumus on maailmanlaajuinen ongelma. Työuupumus näkyy poissaoloina, somaattisina oireina, uniongelmina ja heikentyneenä muistina. Työuupumus vaikuttaa myös potilasturvallisuuteen. Työuupumuksesta kärsivät ovat ilmoittaneet enemmän virheitä hoidossa ja jotkin asiat, kuten käsihygienian noudattaminen voi jäädä pois, koska yritetään pitää omia voimavaroja yllä. Käsihygienian toteutumisen esteinä mainittiin myös suuri työmäärä, ajanpuute, tiedonpuute, asenne ja huonot roolimallit. (Manomenidis – Panagopoulou – Montgomery 2019: e70.)

Negatiiviset kokemukset käsidesinfektioaineiden vaikutuksista olivat yksi selittävä tekijä käsihygienian noudattamattomuudelle. Käsidesinfektion haittoina pidettiin käsien kuivumista sekä käsien arkuutta desinfiointin jälkeen. Muita Käsihygienian noudattamattomuuden selittäviä tekijöitä olivat tutkimuksessa käsidesinfektioaineiden hankala saataavuus, esimerkiksi desinfektioaineiden huono sijainti ja käsidesinfektiopaikkojen puute. Käsihygienian esteinä koettiin myös unohtelu, ajan puute ja hätätilanteet. Uskomuksilla ja mielipiteillä oli vaikutusta käsihygienian toteuttamiseen. Lääkärit korostivat käsihygienian merkitystä itsensä suojaamisessa ristikontaminaatiolta, mikä tarkoittaa mikrobien leviämistä hoitajan ja potilaan välillä tai potilaiden välillä. Lääkärit olivat sitä mieltä, että käsienpesun merkityksestä ristikontaminaation ehkäisemisessä ei ollut riittävästi näyttöä. Myös sairaanhoitajat lääketieteen opiskelijoiden ohella kokivat, että negatiiviset roolimallit estivät heitä toteuttamasta käsihygieniaa. Osallistujien keskuudessa koettiin myös, että sairaalan kulttuurilla oli vaikutusta käsihygienian toteuttamiseen. Jos kaikilla olisi yhteisesti sovitut säännöt ja kaikki noudattaisivat niitä niin käsihygienia toteutuisi paremmin. (Erasmus ym. 2009: 415–417.)

On todettu myös, että käsihygienian noudattamisen taso on haluttua alhaisempaa sairaanhoitajien keskuudessa. Käsihygienian noudattamista estävät: rajoitettu aika käsienpesua varten, tiedon ja kokemuksen puute, koulutuksen puute, lisääntynyt hoidon tarve, käsien ihon ärtyminen, allergia kemikaaleille, riittämättömät tarvikkeet ja resurssit. (Öncü – Vayisoğlu – Lafci – Yildiz 2018: 219.)

5.2.2 Terveysalan opiskelijoiden näkökulma

On tutkittu, millaisia käsityksiä terveysalan opiskelijoilla (n=146) on käsihygienian merkityksestä ja miten he arvioisivat sen toteutumisen esteitä klinisen harjoittelujakson aikana. Aineisto kerättiin opintojakson aikana kolmena eri ajanjaksona avoimilla kysymyksillä. Tutkimuksessa selvisi, että terveysalan opiskelijoiden mukaan käsihygienian merkitys liittyy mikrobiologiaan ja infektioiden torjuntaan, potilaiden sekä henkilökunnan suojaamiseen ja hoitotyön toteuttamiseen. Terveysalan opiskelijoiden mielestä käsihygienia on osa ammatillista toimintaa ja turvallisia työtapoja ja siihen liittyy myös hoitoympäristön hygieenisuus sekä puhtaat välineet. Terveysalan opiskelijoiden mukaan suurin este käsihygienian toteutumiselle oli hoitohenkilökuntaan liittyvät tekijät, hoitoympäristöön liittyvät tekijät ja potilaiden sekä omaisten tiedonpuute käsihygieniasta. Hoitoympäristöön liit-

tyvät estävät tekijät olivat kiire ja huonosti sijoitetut käsihygienian tarvikkeet. Käsienpesupisteitä oli liian vähän ja käsihuhdetta ei aina ollut saatavilla. (Korhonen ym. 2019: 22–25.)

Lääketieteen opiskelijoiden keskuudessa käsihygieniaan sitoutumisen selittäviä tekijöitä on tutkittu. Tutkimuksessa ilmeni, että lääketieteen opiskelijat kokivat negatiivisten roolimallien estävän heitä totuttamasta käsihygieniasta. Kun ohjaava lääkäri ei toteuta käsihygieniasta ohjeistusten mukaisesti, opiskelijatkaan eivät toteuta käsihygieniasta. Lääketieteen opiskelijat kokivat tarvitsevansa enemmän positiivisia roolimalleja. Tutkimuksessa todettiin, että myös lääketieteen opiskelijoiden kuten kaikkien muidenkin tutkimukseen osallistujien mukaan sosiaalisten normien puute, esimerkiksi sosiaalisen paineen puuttuminen käsihygienian ohjeiden noudattamisessa ja toisten käsihygieniakäytöksen kommentoiminen hankaloitti käsihygienian toteuttamista. (Erasmus ym. 2009: 417.)

On tutkittu sairaanhoitajaopiskelijoiden (n=147) käsihygienian toteuttamista ja itsearviointin puutteita käsihygienian toteuttamisen arvioinnissa käyttämällä aineistonkeruumenetelmänä sekä kyselyä, että haastattelua. Tutkimuksessa selvitettiin kyselyn avulla sairaanhoitajaopiskelijoiden käsihygienian toteuttamista oikeaoppisesti. Haastatteluvaiheessa sairaanhoitajaopiskelijoita pyydettiin arvioimaan kyselyssä antamiaan vastauksia. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajaopiskelijat yliarvioivat heidän käsihygienian toteuttamistaan, käsihygieniosaamistaan ja siihen liittyviä tietoja ja taitoja. Tutkimustulokset näyttävät vahvistavan teoriaa, jonka mukaan terveydenhuollon ammattilaiset eivät arvioi omaa käsihygienian toteuttamistaan realistisesti suhteessa käsihygieniohjeistuksiin. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajaopiskelijoiden virheelliset itsearviointit saattavat olla esteenä käsihygienian toteuttamiselle. (Cole 2009: 381–385.)

Terveysalan opiskelijoiden (n=257) käsihygienian noudattamiseen vaikuttavia tekijöitä tutkittiin ja samalla arvioitiin alkoholipohjaista käsidesinfektiota sekä käsienpesu tekniikoita. Opiskelijat täyttivät kyselyn ja heidän käsihygienian tekniikoitaan tutkittiin fluoresoivan aineen ja uv lampun avulla. Kädet kuvattiin ja todettiin, että ihon pinnasta 82 % oli alkoholihuuhteen peitossa molemmista käsistä. Vähiten alkoholihuuhteen peitossa oli alue lähellä rannetta ja peukaloa. Käsien kämmen- ja selkäpuolella oli myös jonkin verran eroavaisuuksia. Opiskelijoiden käsihygienian noudattamisen taso oli alhaisempaa, kuin mitä sen tulisi olla ja siihen vaikutti tiedon puute. Käsienpesun kesto oli alle suositusten suurimmalla osalla opiskelijoista. He myös uskoivat käsihuhdetten aiheuttavan

dermatologisia ongelmia, kuten käsien ihon kuivumista ja ärtymistä. (Öncü ym. 2018: 218–221.)

On tutkittu ensimmäisen opintovuoden sairaanhoitajaopiskelijoiden (n=106) käsihygieniaan liittyvää osaamista. Tutkimus toteutettiin havainnointitutkimuksena ja havainnointi kesti yhden päivän ajan sairaanhoitajaopiskelijoiden hoitotyön alkeet- kurssilla, jossa harjoiteltiin hoitotyön käytänteitä. Tutkimuksessa todetaan, että sairaanhoitajaopiskelijoiden tulisi kiinnittää erityisesti huomiota hyvään käsienpesuun, sillä he viettävät potilaiden kanssa eniten aikaa, harjoitteluiden aikana verrattuna muihin terveydenhuollon ammattiryhmiin. Tutkimuksessa havainnoitiin sairaanhoitajaopiskelijoiden käsienpesun yleisyyttä, käsienpesuun käytettyä aikaa, syitä käsien pesemiselle sekä käsien pesemisen tekniikkaa. Jotta saatiin tutkittua sairaanhoitajaopiskelijoiden aitoa käytöstä käsienpesuun liittyen, tutkimus suoritettiin niin, että tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajaopiskelijat eivät tieneet minä päivänä heitä havainnoitaisiin tai kuka heitä havainnoi. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajaopiskelijoilla oli puutteita käsienpesun oikeanlaisessa toteuttamisessa eri vaiheissa. Yleisesti käsien pesuun käytettiin liian vähän aikaa, käsienpesutekniikka ei ollut oikeanlaista ja yleisimmin käsiä pestiin itsensä suojaamiseksi infektioilta. Käsienpesuun käytettiin yleisimmin aikaa vain 18–28 sekuntia. Tutkimuksen mukaan 50 % sairaanhoitajaopiskelijoista pesi käsiään koko havainnoin aikana noin 1–3 kertaa. Sairaanhoitajaopiskelijat kokivat käsienpesun tarpeelliseksi muun muassa lääkkeenannon jälkeen 36 % sekä päivän päättyessä tehtävien tekemisen jälkeen 12 %. Päivän aikana yleisimmin syynä käsienpesulle oli itsensä suojaaminen sairaalainfektioilta. Tutkimuksen mukaan syy siihen on se, että ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilla ei ole vielä riittävästi teoretietoa siitä, miten infektiot tarttuvat. (Gülçin ym. 2015: 619–623.)

5.2.3 Potilaiden näkökulma

Kirurgisten potilaiden käsihygienian tarpeellisuutta selvittävässä tutkimuksessa todettiin, että vaikka hoitajat ja potilaat olivat yhtä mieltä käsihygienian tärkeydestä, potilasta (n=71) 19 % koki, että potilaiden käsihygienia ei ole hoitajien mielestä yhtä tärkeää infektioiden ehkäisemisessä ja 21 % potilaista eivät olleet varmoja siitä, mitä hoitajat ajattelivat heidän käsien pesemisestä. (Ardizzone ym. 2013: 490.)

Potilaiden (n=100) käsien kontaminaatiota ja asenteita käsihygienian suhteen on tutkittu ja todettiin, että ne potilaat, jotka tulivat asumisyksiköistä tai hoitolaitoksista, olivat kaikki

positiivisia vähintään yhdelle patogeeniselle testatulle organismille. (Istenes ym. 2013: 794–795.)

Potilaiden (n=36) käsihygienian mahdollisuuksia osastohoidossa on tutkittu ja todettu, että potilaiden pääsy käsihygienialle voi olla rajoitettua, koska leikkauksen jälkeen liikkuminen voi olla hankalaa katetrien ja dreerien takia. Käsihuhuhteet voivat olla liian kaukana, jotta potilas pääsisi niihin käsiksi ilman apua. Tutkimuksen alussa potilaat eivät tienneet käsihygienian estävän sairaalainfektioita. (Haverstick ym. 2017: e1–e2.)

Tutkimuksessa, jossa tutkittiin kirurgisten potilaiden käsihygienian tarpeellisuutta, saatiin selville, että sairaanhoitajien ja potilaiden vastauksissa oli eroavaisuuksia. Yli puolet tutkimukseen osallistuneista kirurgisista potilaista (55 %) koki, että sairaanhoitajat eivät tarjonneet heille mahdollisuutta pestä käsiään ja reilu kolmannes potilaista (35 %) oli sitä mieltä, että sairaanhoitajat eivät kannustaneet potilaita pesemään käsiään usein, vaikka enemmistö sairaanhoitajista (60 %) kertoi tarjonneen potilaille käsihygienian mahdollisuuden. (Ardizzone ym. 2013: 487–490.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten pohdinta

Käsihygienian on potilasturvallisuutta ja sen laiminlyönti voi aiheuttaa potilaille komplikaatioita, kuten infektioita. Käsihygienian toteuttamisen esteenä on monet uskomukset ja väärinymmärrykset. Käsihuhuhteiden turvallisuus ja terveyshaitat huolestuttavat sekä niiden aiheuttama käsien kuivuminen ja ihon ärtyminen. (Routamaa – Hupli 2007: 2399–2400.) Terveystieteiden opiskelijoiden käsihygienian sitoutumiseen vaikuttaa harjoittelujen aikana nähty roolimalli muilta terveydenhuollon ammattilaisilta. Harjoittelujaksojen aikana voidaan vahvistaa teoreettisia tietoja mitä koulutuksessa on saatu käsihygieniasta ja potilasturvallisuudesta. Opiskelijoita tulisi kannustaa käsihygienian toteuttamisessa ja tämä vaatisi hoitohenkilökunnan käsihygienian osaamisen ja työtapojen tarkastelua. (Korhonen ym. 2019: 27.)

Tutkimuksessa kävi ilmi, että terveydenhuollon ammattilaisilla on erinomaiset tai hyvät tiedot käsihygieniasuosituksista, mutta siitä huolimatta käsihygieniasta ei toteuteta oikea-

oppisesti, vaikka käsihygienian merkitys tiedostetaan. Käsihygieniaan sitoutumista estivät: kiire, huono asenne, käsihuuhteiden epämiellyttävävyys, hoitoympäristöön liittyvät asiat ja dermatologiset ongelmat, kuten käsien ihon kuivuminen ja ärtyminen. (Routamaa – Hupli 2007: 2397–2399.) Käsihygieniaan sitoutumista estäviä asioita oli enemmän kuin edistäviä asioita. Terveysalan opiskelijat tietävät käsihygienian merkityksen ja tunnistaavat käsihygienian vaikutuksen infektioiden torjunnassa sekä potilasturvallisuuden edistämässä (Korhonen ym. 2019: 25). Terveysalan opiskelijoiden käsihygienian noudattamisen taso oli alhaisempaa kuin mitä sen tulisi olla ja siihen vaikutti tiedonpuute. Käsienpesun kesto oli myös alle suositusten. (Öncü ym. 2018: 221.)

Käsihygienian noudattamisen halukkuuteen vaikuttivat lääkäreiden ja hoitajien mielestä vahvasti myös sairaalan henkilökunnan esimerkillinen toiminta sekä sairaalan yhtenäiset käytännöt käsihygienian noudattamisessa. Opiskelijoiden mielestä käsihygienia on tärkeää potilaiden ja itsensä suojaamisessa ristikontaminaatiolta. (Erasmus ym. 2009: 415–417.) Potilaiden käsihygienialla on vaikutus infektioiden määrään ja kannustamalla sekä ohjaamalla potilaita käsihygieniassa voidaan ehkäistä infektioita ja vähentää niistä aiheutuvia kustannuksia. Potilas huoneissa käsihuuhteiden tulisi olla hyvin saatavilla.

6.2 Eettisyyden ja luotettavuuden pohdinta

Tutkimusetiikka tarkoittaa tutkimuksen toteuttamista eettisten ohjeiden mukaisesti. Suomessa tutkimuksen etiikkaa toteutetaan Helsingin julistuksen (1964) mukaisesti. Tutkimusetiikka voidaan jakaa tieteen sisäiseen ja tieteen ulkoiseen etiikkaan. Tieteen sisäinen etiikka on tieteenalan luotettavuutta ja todellisuutta ja siihen katsotaan kuuluvaksi tutkimuskohteeseen, tutkimuksen tavoitteeseen ja koko tutkimusprosessiin liittyvät eettiset asiat. Esimerkiksi tutkimusaineistoa ei luoda tyhjästä vaan luotettavista tietokannoista ja lähteistä. Tieteen ulkoiseen etiikkaan taas kuuluvat tieteenalan ulkopuolisten tahojen ja seikkojen vaikutusta tutkimusaiheen valintaan ja miten tutkimusta toteutetaan. Tutkimuksen peruseräite on aina, että tutkimuksen avulla saadaan hyötyä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2017: 212–214.)

Tämä opinnäytetyö tehtiin hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Työssä käytettiin luotettavia tietolähteitä ja tutkimustietoa, sekä merkittiin lähteet ja lainaukset oikeaoppisesti, jotta tietoa ei käytetty väärin tai tekijänoikeuslakia ei rikottu. Oikeilla lähdemerkinnöillä kunnioitettiin aineistojen tekijöitä. Työssä hyödynnettiin lähdekritiikkiä, jotta välttyttiin käyttämästä vääränlaista tietoa. Tutkimuksen tulokset raportoitiin totuudenmukaisesti,

niitä väärentämättä. Omat mielipiteet ja näkökulmat eivät vaikuttaneet tutkimuksen toteuttamiseen tai tuloksiin. Tämä opinnäytetyö tarkistettiin plagiointitunnistusjärjestelmässä. Opinnäytetyössä ei tarvittu tutkimuslupia.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kriteereinä pidetään yleensä uskotavuutta, siirrettävyyttä, riippuvuutta ja vahvistettavuutta. Uskottavuudella (credibility) tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tuottamat tulokset esitetään niin ymmärrettävästi, että lukijalle selviää tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet sekä kuinka tutkimuksen analyysi on toteutettu. Siirrettävyydellä (portability) tarkoitetaan sitä, että voisivatko tutkimuksen tulokset olla siirrettävissä toiseen tutkimusympäristöön. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2017: 197–198.) Kvalitatiivisen tutkimuksen arvioinnissa hyödynnetään neljää seikkaa, jotka ovat: 1. kuvauksen elävyys, 2. metodologinen sopivuus, 3. analyttinen täsmällisyys ja 4. teoreettinen loogisuus. Tutkimuksen elävyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa kuvataan mahdollisimman tarkasti ja elävästi todellisuutta. Metodologisella sopivuudella tarkoitetaan sitä, että tutkija tietää mikä on hänen metodologinen lähestymistapansa ja tietää tutkimuksensa metateoriat. Analyttisellä täsmällisyydellä tarkoitetaan analyysin ja sen prosessin selkeää kuvaamista, sekä aineiston analysoinnissa kategorioiden ja luokittelujen loogisuutta. Teoreettisella loogisuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen teoreettinen tietoperusta tai käsitteellinen kokonaisuus on looginen ja perusteltu. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2017: 199–200.)

Tutkimusilmiö kuvattiin rikkaasti ja ymmärrettävästi. Opinnäytetyössä käytettiin monipuolista aineistoa, jota pyrittiin hyödyntämään hyvin ja laajasti sekä aineistoon tutustuttiin huolellisesti. Aineiston lainaamisessa ja tekstiviitteissä oltiin tarkkoja ja noudatettiin annettuja ohjeistuksia.

6.3 Tulosten hyödyntäminen

6.3.1 Hyödyntäminen kliinisessä hoitotyössä

Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää laajasti hoitotyön eri osa-alueilla käytännön toiminnan kehittämisessä. Opinnäytetyön tulosten valossa on erittäin tärkeää, että käsihygieniaan kiinnitettäisiin tulevaisuudessa yhä enemmän huomiota ja oikeaoppiseen käsihygienian toteuttamiseen paneuduttaisiin nykyistä enemmän hoitotyössä. Tämän opinnäytetyön tulokset osoittavat, että käsihygieniaa pidetään liian rutiininomaisena toimenpiteenä, eikä sen toteuttamiseen siksi kiinnitetä huomiota vaaditulla tavalla.

Tämän opinnäytetyön antamien tulosten pohjalta voitaisiin kehittää uusia toimintamalleja esimerkiksi sairaaloiden eri osastoille, terveyskeskuksiin sekä kotihoitoon. Kun on tiedossa mistä käsihygieniaan sitoutumisen puutteet johtuvat on helpompi lähteä luomaan ratkaisuja. Esimerkiksi sairaaloissa tulisi uusien työntekijöiden perehdytyksissä painottaa alusta asti käsihygieniaa ja ohjeistaa sen oikeanlaiseen toteuttamiseen sekä perehdytysvaiheessa seurata käsihygienian toteuttamista uusilla työntekijöillä. Käsihygienian tulisi olla jokaisessa terveydenhuollon työpaikassa osa perehdytystä. Hoitotyössä yleisen toimintakulttuurin ja sitä kautta asenteiden muutos on tärkeää, jotta käsihygienian toteuttamiseen sitoudutaan ja käsihygieniaa toteutettaisiin hoitotyössä laadukkaasti.

6.3.2 Käsihygienian huomioiminen hoitoympäristöissä

Opinnäytetyön tuloksia voitaisiin hyödyntää hoitoympäristöjen kehittämisessä. Hoitoympäristöissä tulisi kiinnittää huomiota siihen onko käsihygienian toteuttamiseen ja käsienpesuun soveltuvia tiloja riittävästi ja miten ne on sijoitettu. Käsienpesualtaita ja niiden yhteydessä olevia käsihuuheannostelijoita tulisi olla jokaisessa potilashuoneessa ainakin yksi, suuremmissa potilashuoneissa jopa kaksi. Potilashuoneissa olevien wc:ssä sijaitsevien käsienpesualtaiden lisäksi tulisi itse potilashuoneessa olla käsienpesuallas mielellään lähellä uloskäyntiä, jotta käsienpesu ja desinfiointi tapahtuisi luonnollisesti huoneeseen tultaessa ja sieltä poistuttaessa. Useissa analysoiduissa tutkimuksissa koettiin, että käsihuuheannostelijoita on liian vähän ja ne on sijoitettu huonosti. Käsihuuhteita tulisi olla tasaisesti käytävillä ja jokaisen potilashuoneen välittömässä läheisyydessä. Yleiset tilat tulisi myös ottaa huomioon ympäristöä suunniteltaessa. Myös henkilökunnan tiloissa tulisi olla mahdollisuus käsienpesuun ja desinfiointiin. Käsienpesuun tarkoitettujen altaiden tulisi olla hyvin suunniteltuja. Altaiden tulee olla ergonomisesti riittävän korkealla ja altaan muodon tulee olla sellainen, että käsien huuhteluvaiheessa kädet eivät osu altaan reunoihin ja kontaminoidu. Käsienpesualtaiden hanojen tulisi olla automaattisia, jotta riski käsien uudelleen kontaminoitumiselle olisi mahdollisimman pieni. Saippua- ja käsihuuheannostelijoiden tulisi toimia automaattisesti tai kyynärpään avulla. Käsien kuivaamiseen tulisi tarjota kertakäyttöisiä käsipyyhkeitä. Huomioitavaa on, että roskiksissa käsien tulisi toimia poljentatoiminnolla. Uusia sairaaloita suunniteltaessa tulisi ottaa suunnitteluun mukaan hygieniahoitaja, koska hän tietää, mikä olisi hyvä vaihtoehto käsienpesualtaan paikaksi ja mikä olisi kaikista järkevin ratkaisu esimerkiksi käsihuuhteiden sijoittamiseen.

Hoitoympäristössä tulisi olla käsihygieniasta muistuttavia julisteita ja kuvia, jotka kiinnittäisivät huomion. Ne tulisi sijoittaa järkevästi, jotta niistä olisi hyötyä. Hyvänä esimerkkinä pesualtaiden yläpuolella voisi olla julisteita, joissa neuvotaan oikeaoppinen käsienpesu- ja desinfiointi. Kirurgisilla osastoilla pesualtailla, joissa suoritetaan kirurginen käsienpesu- ja desinfektio tulisi olla siitä neuvovia kuvia ja julisteita. Potilashuoneiden sisä- ja ulkopuolelle tulisi sijoittaa kuvia, joissa neuvotaan missä vaiheessa käsiä tulisi pestä.

Pesu- ja desinfiointiaineiden säännöllisestä täytöstä tulisi huolehtia. Tämä on usein laitoshuoltajien vastuulla sairaaloissa, mutta on jokaisen tehtävänä huolehtia, ettei pesu- ja desinfiointiaineet loppu kesken. Useissa tutkimuksissa koettiin desinfiointiaineiden ärsyttävän ihoa ja siksi pesu- ja desinfiointiaineiden tulisi olla hajusteettomia, nestemäisiä ja mahdollisimman ihoystävällisiä. Suomessa desinfiointiaineissa on usein mukana ihoa kosteuttavia aineisosa, kuten glyserolia ja kasviöljyjohdannaisia. Ihon kunnosta tulisi huolehtia hyvin. Käsienpeseminen saippualla saattaa kuivattaa ihoa ja siksi myös kosteuttavia käsivoiteita tulisi olla tarjolla pesualtaiden yhteydessä.

6.3.3 Tulosten hyödyntäminen hoitotyön koulutuksessa

Sairaanhoitajaopiskelijoilla on puutteelliset tiedot ja taidot käsihygienian oikeaoppisessa toteuttamisessa. Tämän opinnäytetyön tuloksia voisi hyödyntää laajasti terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksissa. Opinnäytetyössä analysoitujen tutkimusten mukaan lääkärit ammattiryhmänä eivät toteuta käsihygieniaa yhtä hyvin kuin muut hoitotyön ammattilaiset. Asenteiden muutos tapahtuu tarjoamalla laajasti näyttöön perustuvaa tietoa käsihygienian tärkeydestä hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyssä. Tärkeää olisi, että käsihygienian merkitystä korostettaisiin koulutuksen aikana jatkuvasti, jotta se tulisi opiskelijoille tavaksi ja tottumukseksi sekä sen tärkeys hoitotyössä ymmärrettäisiin.

Terveydenhuollon henkilöstölle tulisi järjestää pieniä käsihygieniaan liittyviä koulutuksia ja seminaareja säännöllisin väliajoin, esimerkiksi muiden koulutusten yhteydessä tai erikseen. Koulutuksiin tulisi osallistua mahdollisuuksien mukaan ne, jotka jollain tavalla ovat tekemisissä potilaan tai hänen ympäristönsä kanssa. Näin pidetään huolta siitä, että tieto tavoittaa kaikki hoitoympäristöissä työskentelevät, tieto on ajantasaisista ja siitä, että käsihygienian toteuttaminen tulisi yhtä vakavasti otettavaksi osaksi hoitotyötä kuin vaikkapa lääkkeiden jakaminen. Koulutuksissa tulisi korostaa sitä, kuinka kustannustehokasta hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen on verrattuna hoitoon liittyvien infektioiden hoitokustannuksiin.

6.3.4 Muilla aloilla

Tämän opinnäytetyön tuloksia voisi hyödyntää laajasti myös sairaalaympäristön ulkopuolella, esimerkiksi kouluissa, päiväkodeissa ja ihmisten jokapäiväisessä arjessa. Käsihygienian on tärkeä toimi infektioiden ehkäisyssä myös näissä ympäristöissä. Päiväkodeissa ja kouluissa tehostetulla käsihygienialla voitaisiin varmasti ehkäistä tehokkaammin kausittain esiintyviä nuhakuumeita, influenssatartuntoja sekä muita tartuntatauteja.

Myös muilla aloilla tämän opinnäytetyön antamille tuloksille olisi varmasti tarvetta. Esimerkiksi kauneudenhoitoalalla hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen on erittäin tärkeää, kun käsitellään ihoa niin ulkoa- kuin sisältäpäin. Kauneudenhoitoalalla invasiivisten toimenpiteiden, kuten mikroneulauksen ja esteettisten hoitojen, esimerkiksi täyteainehoitosten kysyntä on viime vuosina ollut kasvussa. Ihon lävistävät toimenpiteet ovat tällä hetkellä trendi, kun ymmärretään paremmin ihon hoidon tarpeet myös syvemmällä ihon kerroksissa. Kauneudenhoitoalalla pitää kiinnittää huomiota käsihygieniaan, sillä huolellisen käsihygienian merkitystä infektioiden ehkäisyssä ei vielä ehkä täysin ymmärretä, vaikka kauneudenhoidossa usein ne tavallisimmatkin hoitotoimet, kuten mekaaninen ihonpuhdistus ja ihan kulmakarvojen nyppiminen rikkoo ihon pinnan ja altistaa ihon siten tulehduksille. Asiakkaiden turvallisuudesta huolehtiminen on erittäin tärkeää. Myös kauneudenhoitoalan koulutuksissa pitää korostaa käsihygienian merkitystä aivan kuten sosiaali- ja terveydenalan koulutuksissakin.

Opinnäytetyön aikana todettiin, että käsihygieniaa käsitteleville tutkimuksille on tarvetta. Käsihygienian aiheena on todella laaja ja monipuolinen, eikä läheskään kaikkea aiheesta ole vielä tutkittu. Aihetta voisi lähestyä monilla eri tavoilla ja useista eri näkökulmista, esimerkiksi erilaisista potilasryhmistä käsin. Vallitseva koronapandemia varmasti edistää osaltaan aiheen tutkimista lisää Suomessa, että ulkomailla.

Lähteet

Ajantasainen influenssakatsaus. 2021. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Päivitetty 12.02.2021. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/influenssa/ajantasainen-influenssakatsaus>>. Viitattu 02.02.2021.

Anttila, Veli-Jukka 2020. Hoitoon liittyvät infektiot. Duodecim terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01042>. Viitattu 28.10.2020.

Anttila, Veli-Jukka 2014. Käsihygieniä - potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään. Duodecim 130 (17). 1754–1758.

Ardizzone, Laura – Smolowitz, Janice – Kline, Nancy – Bridgette, Thom –Larson, Elaine 2013. Patient hand hygiene practices in surgical patients. American Journal of Infection Control 41 (6). 487–491.

Cole, Mark 2009. Exploring the hand hygiene competence of student nurses: A case of flawed self assessment. Nurse Education Today 29 (4). 380–388.

Erasmus, Vicki – Brouwer, Wendy – Van Peek, Ed – Oenema, Anke 2009. A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. Infection Control and Hospital Epidemiology 30 (5). 415–419.

Gülçin, Avşar – Mağfiret, Kaşıkci – Nilay, Yağci 2015. Hand washing of nursing students: An observational study. International Journal of Caring Sciences 8 (3). 618–624.

Haverstick, Stacy – Goodrich, Cara – Freeman, Regi – James, Shandra – Kullar, Rajkiran – Ahrens, Melissa 2017. Patients` hand washing and reducing hospital acquired infection. Critical Care Nurse 37 (3). e1–e8.

Hoffman, Magdalena – Sendlhofer, Gerald – Gombotz, Veronika – Pegartner, Gudrun – Zierler, Renate – Schwarz, Christine – Tax, Christa – Brunner, Gernot 2019. Hand hygiene compliance in intensive care units: An observational study. Wiley International Journal of Nursing Practice 26 (2). 1–8.

Hoitoon liittyvät infektiot. 2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 24.04.2020. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/hoitoon-liittyvat-infektiot>>. Viitattu 30.11.2020.

Huis, Anita – Hulscher, Marlies – Adang, Eddy – Grol, Richard – van Achterberg, Theo – Schoonhoven, Lisette 2013. Cost-effectiveness of a team and leaders-directed strategy to improve nurses` adherence to hand hygiene guidelines: A cluster randomised trial. Journal of Nursing Studies 50 (4). 518–526.

Istenes, Nancy – Bingham, James – Hazelett, Susan – Fleming, Eileen – Kirk, Jane 2013. Patients` potential in the transmission of healthcare-associated infections: Prevalence of contamination with bacterial pathogens and patient attitudes toward hand hygiene. American Journal of Infection Control 41 (9). 793–798.

Kanerva, Mari – Ollgren, Jukka – Virtanen, Mikko – Lyytikäinen, Outi 2008. Sairaala-infektiot aiheuttavat huomattavan tautitaakan. *Lääkärilehti* 63 (18–19). 1697–1702.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Kati – Ahonen Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291–301.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2017. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: Sanoma Pro. 3.–5. painos.

Korhonen, Anne – Vuori, Anne – Lukkari, Anne – Laitinen, Arja – Perälä, Minna 2019. Käsihygienian merkitys ja sen toteutumisen esteet hoitotyön opiskelijoiden arvioimana. *Tutkiva Hoitotyö* 17 (1). 20–27.

Käsihygieniäohjeet ammattilaisille. 2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 22.9.2020. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohjeet-ammattilaisille>>. Viitattu 30.11.2020.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Annettu 17.8.1992. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>>. Viitattu 30.11.2020.

Lukkari, Liisa – Kinnunen, Timo – Korte, Ritva 2013. *Perioperatiivinen hoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro.

Lumio, Jukka 2020. Käsihygieniä, hengityssuojaimet ja suojakäsineet virusinfektion torjunnassa. *Duodecim terveyskirjasto*. Kustannus Oy Duodecim. Päivitetty 27.4.2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01193>. Viitattu 27.10.2020.

Manomenidis, Georgios – Panagopoulou, Efharis – Montgomery, Anthony 2019. Job burnout reduces hand hygiene compliance among nursing staff. *Journal of Patient Safety* 15 (4). e70–e73.

Rintala, Esa – Rantanen, Satu – Ikonen, Tuija 2018. Hoitoon liittyvistä infektioista leikkausten jälkeen aiheutuu suuret kustannukset. *Lääkärilehti* 73 (48). 2867–2872.

Rintala, Esa – Routamaa, Marianne 2013. Hyvä käsihygieniä sairaalassa – suositus vai velvollisuus? *Lääkärilehti* 68 (15). 1120–1121.

Routamaa, Marianne – Hupli, Maija 2007. Käsihygieniä hoitotyössä. *Lääkärilehti* 62 (24). 2397–2401.

Suomisanakirja.fi <<https://www.suomisanakirja.fi/sitoutuminen>>. Viitattu 30.11.2020.

Öncü, Emine – Vayisoğlu, Sümbüle Köksoy – Lafci, Diğdem – Yıldız, Ebru 2018. An evaluation of the effectiveness of nursing students` hand hygiene compliance: A cross-sectional study. *Nurse Education Today* 65 (2018). 218–224.

Taulukko 2. Tiedonhaku eri tietokannoista

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Tiivistelmän perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Medic	käsihygienia		105	6		2
Medic	käsihyg*	Tutkiva hoitotyö lehti	1	1		1
Cinahl	hand hygiene and compliance	English, Subject: major heading: students, nursing	22	1	1	1
Cinahl	hand hygiene and compliance	English, Subject: major heading: nursing staff, hospital	45	2		2
Cinahl	Hand hygiene and surgical nursing	English, Subject: major heading: medical-surgical nursing	52	1		1
Cinahl	Hand hygiene and compliance	English, Research article	1170	1	4	5
			yhteensä 1758	yhteensä 13	yhteensä 6	yhteensä 12

Taulukko 3. Analysoidut tutkimusartikkelit (n = 12)

Kirjoittajat, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistonkeruumenetelmä, aineistonkeruu	Aineiston analyysimenetelmä	Päätulokset
Ardizzone ym. 2013, Yhdysvallat	Tarkoituksena oli selvittää, onko potilaiden tarpeellista noudattaa käsihygieniää samalla tavoin kuin hoitotyön ammattilaisten. Tutkimuksessa selvitettiin, myös onko hoitohenkilökunnan lisäkouluttamisella vaikutusta käsihygienian toteuttamisen lisääntyneeseen toteuttamiseen.	Seurantatutkimus.	Kuvaileva tilastoanalyysi.	Sekä potilaat, että sairaanhoitajat olivat samaa mieltä käsihygienian tärkeydestä ja siitä, että sairaanhoitajat huolehtivat omasta käsihygieniastaan hyvin. Eroavaisuuksia oli käsi pesun avustustilanteissa potilaiden arvioimina, sekä potilaiden käsihygienian toteuttamisessa hoitajien arvioimina, sekä näiden tilanteiden havainnointituloksissa.
Cole, 2009, Britannia	Tarkoituksena oli kuvailla sairaanhoitajaopiskelijoiden käsihygienian toteuttamista ja itsearvioinnin puutteita käsihygienian toteuttamien arvioinnissa.	Aineiston keruussa hyödynnettiin kyselyä ja haastattelua. Kyselyyn vastanneista muodostettiin 5 kohorttiryhmää (n=147) ja heistä 14 osallistui tutkimuksen haastatteluvaiheeseen.	Tilastollinen analyysi.	Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijat eivät arvioineet omaa käsihygienian toteuttamista realistisesti. Vastaajia pyydettiin arvioimaan kyselyssä antamia vastauksia ja keskustelemaan tekijöistä, jotka vaikuttavat käsihygienian noudattamiseen. Haastatteluissa nousi esiin kaksi päätekijää: sisäiset ja ulkoiset tekijät.
Erasmus ym. 2009, Alankomaat	Tarkoituksena oli kuvailla terveydenhuollon ammattilaisten käsihygieniaan sitoutumisen selittäviä tekijöitä, kuten käsihygieniaan liittyviä asenteita sekä kuvailla selittäviä tekijöitä ammattiryhmien eroavaisuuksille käsihygienian noudattamisessa.	Kvalitatiivinen strukturoitu kyselytutkimus.	Systemaattinen sisällönanalyysi.	Käsihygieniaan sitoutumisen selittäviä tekijöitä oli uskomukset ja mielipiteet käsihygienian tehokkuudesta. Lääkärit korostivat käsihygienian noudattamisen tärkeyttä suojellakseen itseään tartunnoilta, kun taas sairaanhoitajat ja lääketieteen opiskelijat korostivat itsensä suojaamisen lisäksi myös potilaiden suojaamista. Käsihygienian noudattamattomuutta selittäviä tekijöitä oli desinfektioaineiden hankala saatavuus (huonosti sijoitettu), aineiden koostumus, unohtelu ja kiire. Haittoina pidettiin käsien kuivumista ja arkuutta käsien desinfiointin jälkeen.

Gülçin ym. 2015, Turkki	Tarkoituksena oli kuvailla sairaanhoitajaopiskelijoiden käsihygieniaan liittyvää käyttäytymistä.	Kvalitatiivinen havainnointitutkimus.	Tilastollinen analyysi.	Opiskelijoiden käsienvpesun yleisyyttä arvioitiin havainnointitilanteissa. Tulosten mukaan 50% opiskelijoista pesi käsiään 1–3 kertaa havainnoin aikana ja 0,9% opiskelijoista pesi käsiään 10 kertaa tai enemmän. Vain 4,7% osallistuneista pesi käsiään vähintään 60 sekunnin ajan. Oikeita käsienvpesun vaiheita arvioidessa 94,3% osallistujista käytti saippuaa käsienvpesussa ja 82,8% kuivasi kädet oikeaoppisesti ranne alaspäin.
Haverstick ym. 2017, Yhdysvallat	Tarkoituksena oli edistää potilaiden käsihygieniää sekä potilaiden opastusta sairaalainfektioiden ehkäisemiseksi.	Aineisto kerättiin kyselylomakkeilla. Sairaanhoitajat ja potilaat täyttivät kyselyn. Sairaalainfektioita seurattiin kuukausittain.	Tilastollinen analyysi.	Potilaat voivat vaikuttaa infektioiden määrään ja käsihuuhteiden hyvä saatavuus edistää hyvää käsihygieniää. Potilaiden käsihygienian opastusta lisäämällä vähennettiin infektioiden määrää.
Hoffman ym. 2019, Itävalta	Tarkoituksena oli lisätä ja parantaa henkilöstön käsihygienian noudattamista German Clean Hands-intervention avulla ja siten ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita.	Kvalitatiivinen havainnointitutkimus.	Aineisto analysoitiin lineaarisella sekamuotoisella regressiomallilla.	Intervention myötä käsihygienian noudattamisen keskiarvo parani 13,5%. Vuositasolla prosentuaalinen kasvu oli 4,5%. Lääkärit noudattivat käsihygieniää heikoiten ja sairaanhoitajat parhaiten. Teho-osastojen välisiä eroja oli. Parhaiten käsihygieniää noudatti jo tutkimuksen lähtötilanteessa lasten tehohoito-osasto ja heikoiten kirurginen tehohoito-osasto.
Huis ym. 2013, Alankomaat	Tarkoituksena oli vertailla kahden onnistuneen toteutusstrategian kustannustehokkuutta sairaanhoitajien käsihygienian noudattamisen parantamiseksi ja sairaalassa saatujen infektioiden vähentämiseksi.	Kontrolliryhmä sai huippustrategian ja koeryhmä sai tiimi- ja johtajaohjatun strategian. Seurantamittauksien perusteella tehtiin tuloslaskelmat.	Tilastollinen analyysi.	Tiimi- ja johtajaohjattu strategia oli merkittävästi tehokkaampi, kuin huippustrategia käsihygienian noudattamisen parantamiseksi eli se oli kustannustehokas.

Istenes ym. 2013, Yhdysvallat	Tarkoituksena oli selvittää potilaiden asenteita käsihygienian suhteen ja potilaiden käsien kontaminaatiota.	Käytettiin käsinäytteenottomenetelmää ja talteenotto menetelmää. Potilaat täyttivät kyselyn asenteistaan ja käsihygienian käytännöistä.	Tilastollinen analyysi.	Asumisyksiköistä tai hoitolaitoksista tulleet potilaat olivat kaikki positiivisia vähintään yhdelle patogeeniselle testatulle organismille. Kotona ja sairaalassa potilailla oli samanlaiset asenteet käsihygieniasta, ja he olivat tietoisia sen merkityksestä.
Korhonen ym. 2019, Suomi	Tarkoituksena oli kuvata, millaisia käsityksiä hoitotyön opiskelijoilla oli käsihygienian merkityksestä sekä miten he arvioisivat käsihygienian toteutumisen esteitä kliinisen harjoittelujakson aikana.	Aineisto kerättiin avoimilla kysymyksillä.	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi.	Opiskelijat olivat sitä mieltä, että käsihygienialla on suuri merkitys monesta eri näkökulmasta katsoen. Käsihygienian toteutumisen esteet liittyvät yleensä hoitohenkilökuntaan, kuten huono asenne, välinpitämättömyys, osaamattomuus sekä tiedon puute, mutta myös osa hoitoympäristöön liittyvistä tekijöistä hankaloitti käsihygienian toteutumista.
Manomenidis ym. 2019, Kreikka	Tarkoituksena oli selvittää vähentääkö työuupumus käsihygieniaan sitoutumista.	Sairaanhoidajien käsihygienian noudattamista seurattiin käyttämällä maailman terveysjärjestön käsihygienian havainnointityökalua. Työuupumusta mitattiin kyselylomakkeella.	Regressioanalyysi.	Työuupumus vaikuttaa negatiivisesti käsihygienian noudattamiseen eli vähentää sitä ja se vaikuttaa potilasturvallisuuteen.
Routamaa – Hupli, 2007, Suomi	Tarkoituksena oli selvittää sairaanhoidajien ja perushoitajien tietoja käsihygieniasuosituksista ja heidän käsityksiään käsihygienian toteuttamisesta suositusten mukaan.	Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla. Kyselylomake sisälsi yhden avoimen kysymyksen.	Tilastollinen analyysi.	Hoitohenkilökunnalla on erinomaiset tai hyvät tiedot käsihygieniasta ja niiden suosituksista ja he tiesivät parhaiten desinfektio- ja käsienpesukäytännöistä, mutta käsihuuhteiden turvallisuus huolestuttaa ja käsien kuivuminen. Käsihygienian toteuttamisen esteinä ovat tiedon puute ja hoitohenkilökunnan käsitykset käsihuuhteiden terveyshaitoista. Koruihin ja kynsiin liittyvät ohjeistukset ja käsitykset olivat yhdenmukaiset. Hoitohenkilökunta luetteli esteitä käsihygienian toteutumiseksi, jotka olivat: kiire, asenteet, lääkärin esimerkkikäyttäytyminen, käsihuuhteiden epämiellyttävyys, käsihuuhteet olivat huonossa paikassa tai ne olivat tyhjiä.

<p>Öncü ym. 2018, Turkki</p>	<p>Tarkoituksena oli arvioida mitkä tekijät vaikuttavat hoitotyön opiskelijoiden käsihygienian noudattamiseen, sekä arvioida alkoholipohjaista käsidesinfektiota ja käsienpesu tekniikoita sekä niiden soveltamista standardien mukaisesti.</p>	<p>Tutkimus tehtiin poikittaistutkimuksena. Tiedot kerättiin kyselylomakkeella. Opiskelijoiden käsihygieniatekniikoita analysoitiin fluoresoivan aineen ja uv lampun avulla. Käsien kämmen- ja selkäpuolelta otettiin kuvat kahdesti.</p>	<p>Tilastollinen analyysi.</p>	<p>Ihon pinta oli 82% alkoholihuuhteen peitossa molemmissä käsissä. Vähiten alkoholihuuhteen peitossa oli alue lähellä rannetta ja peukaloa. Opiskelijoiden käsihygienian noudattamisen taso oli alhaisempi, kuin mitä sen tulisi olla. Parhaiten alkoholipohjaista käsihuhdetta laitettiin sormien alueelle. Käsienpesun kesto on alle suositusten suurimmalla osalla opiskelijoista.</p>
------------------------------	---	---	--------------------------------	--