

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2022

Emilia Ruusunen ja Rosa Somero

# Käsihygieniaohje potilaille



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidajakoulutus

2022 | 34 sivua

Emilia Ruusunen ja Rosa Somero

## Käsihygieniaohje potilaille

Yleisin infektioiden ja mikrobien leviämistie on kosketustartunta, joka tapahtuu tavallisimmin käsien välityksellä suoraan henkilöstä toiseen tai pintojen välityksellä henkilöstä toiseen. Käsihygienia tarkoittaa käsien pesemistä saippualla ja vedellä huuhtelulla tai käyttämällä desinfioivaa käsihuuhdetta. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Turun yliopistollinen keskussairaala (Tyks) Sydänkeskus.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen(n=15) avulla kartoittaa oikeaoppista käsihygieniaohjetta potilaille ja tehdä ajankohtainen opetusvideo aiheesta. Tavoitteena on edistää potilaiden tietoa oikeasta käsihygieniasta ja siten estää infektioiden leviämistä. Opetusvideo toteutettiin puhelimella kuvaamalla sekä editoimalla video ja ääni yhteen sopiviksi. Käsihygienian toteuttamista vaikeuttavat monet eri tekijät, kuten tiedon, ajan, ohjeiden ja desinfektiovälineistön puute ja väärä sijainti, potilaiden liikkuvuusongelmat sekä leikkaukset, potilaiden väärät uskomukset sekä ymmärryksen puute käsihygienian merkityksestä.

Asiasanat:

Käsihygienia, potilas, käsihuuhte, infektio, infektioiden torjunta

Bachelor's Thesis| Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in nursing

2022 | 34 pages

Emilia Ruusunen and Rosa Somero

## Hand hygiene instructions for patients

The most common way of spreading infections and microbes is contact infection, which usually happens through hands directly from one person to another or through surfaces from one person to another. Hand hygiene means washing your hands with soap and water or using a disinfecting hand sanitizer. The client of the thesis is Turku University Hospital (Tyks) Heart Centre.

The purpose of the thesis is to use a literature review (n=15) to map correct hand hygiene instructions for patients and to make an instructional video about it. The goal is to improve patients' awareness of proper hand hygiene and thus prevent the spread of infections. The educational video is realized by filming and editing the video and audio to match. The implementation of hand hygiene is made difficult by many different factors, such as the lack of information, time, instructions and disinfection equipment and the wrong location, patients' mobility problems and surgeries, patients' false beliefs and lack of understanding of the importance of hand hygiene.

Keywords:

Hand hygiene, patient, hand sanitizer, infection, infection control

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Infektiotorjunta ja käsihygienia</b>	<b>7</b>
2.1 Infektiotorjunta	7
2.2 Käsihygienia	8
<b>3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja ohjaavat kysymykset</b>	<b>10</b>
<b>4 Opinnäytetyön toteuttamismenetelmä</b>	<b>11</b>
4.1 Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus	11
4.2 Aineiston keruu	11
<b>5 Tulokset</b>	<b>14</b>
5.1 Potilaan käsihygienia	14
5.2 Opetusvideon toteutus	18
<b>6 Eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>25</b>
<b>7 Pohdinta</b>	<b>27</b>
<b>Lähteet</b>	<b>29</b>

## Kuvat

Kuva 1. Käsienspesuohje (THL 2022).	15
Kuva 2. Käsien desinfektio-ohje (THL 2022).	17
Kuva 3. Korujen poistaminen käsistä ennen käsien pesua.	19
Kuva 4. Saippualiuoksen levittäminen käsiin.	20
Kuva 5. Saippualiuoksen hierominen käsien jokaiseen osaan.	20
Kuva 6. Käsien huuhteleminen vedellä.	21
Kuva 7. Käsien kuivaus.	21
Kuva 8. Vesihanauksen sulkeminen.	22
Kuva 9. Käsihuhteen hierominen kämmeniin.	22

Kuva 10. Käsihuhteen hierominen sormiin.	23
Kuva 11. Käsihuhteen hierominen peukaloon.	23

## **Taulukot**

Taulukko 1. Aineistojen haku tietokannoista.	12
Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut.	13

# 1 Johdanto

Käsihygienialla tarkoitetaan terveydenhuollossa kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla estetään mikrobien siirtyminen potilaaseen käsien välityksellä ympäristöstä tai toisesta potilaasta (Anttila ym. 2010, 180). Käsihygieniaan sisältyy käsien peseminen saippualla, vedellä huuhteleminen sekä käsien desinfektio (Lumio 2022). Käsien ihon kunnosta huolehtiminen on tärkeä osa myös käsihygieniaa. Mikrobit kiinnittyvät paremmin kuivaan ja rikkiinäiseen ihoon, kuin terveeseen ja sileäpintaiseen. Sormukset, rannekorut ja rannekellot keräävät mikrobeja käsien iholle. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174–175.)

Mikrobien tartuntatapoja on monia. Yleisin sairaalatartuntojen leviämistapa kuitenkin on kosketustartunta. Tartunta voi olla joko suora tai epäsuora. Suorassa tartunnassa mikrobi tarttuu ihmisestä toiseen koskettamalla. Epäsuorassa eli välillisessä tartunnassa lähteenä oleva henkilö kontaminoi mikrobeilla ympäristöä. (WHO 2009; Rautava- Nurmi 2019, 106–110.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen avulla kartoittaa oikeaoppinen käsihygieniaohje potilaille ja tehdä ajankohtainen opetusvideo aiheesta. Tavoitteena on edistää potilaiden tietoa oikeasta käsihygieniasta ja siten estää infektioiden leviämistä. Video toteutetaan puhelimella kuvaamalla sekä editoimalla video ja ääni yhteen sopiviksi. Toimeksiantajana toimii Turun yliopistollinen keskussairaala (Tyks) Sydänkeskus.

## 2 Infektiotorjunta ja käsihygienia

### 2.1 Infektiotorjunta

Hygienia ja infektion torjunta ovat kaksi tärkeintä tekijää, jotka kulkevat käsi kädessä ehkäisemässä tartuntatautiin leviämistä. Yleisin infektioiden ja mikrobien leviämistie on kosketustartunta. Kosketustartunta tapahtuu tavallisimmin käsien välityksellä, jolloin taudin aiheuttaja siirtyy henkilöstä toiseen tai pintojen välityksellä henkilöstä toiseen. Huolellisella käsihygienialla voidaan estää tehokkaasti taudinaiheuttajien leviäminen. Käsihygieniasta huolehditaan pesemällä käsiä tai käyttämällä desinfioivaa käsihuhdetta. (Tyks 2020; Abena 2021.) Desinfektioaineen käyttö tuhoaa tehokkaasti käsistä tavalliset virukset ja bakteerit. Käsidesinfektioaineet, jotka ovat alkoholipohjaisia eivät tehoa hyvin tavallisiin ripuli- ja oksennustautia aiheuttaviin mikrobeihin. Näiden taudinaiheuttajien kohdalla vesi- ja saippuapesu poistaa käsihuhdetta tehokkaammin mikrobit. (Anttila 2022.)

Tartuntatauteihin eli infektioauteihin luokitellaan mikrobit, henkilöstä toiseen tarttuvat sekä mikrobin kaltaiset taudin aiheuttajat. Suurin osa vieraista mikrobeista, joita saamme päivittäin limakalvoille tai ihollemme ovat sellaisia, jotka eivät kuitenkaan aiheuta sairautta. Mikrobit poistuvat yleensä minuuteissa ja tunneissa pesemisen yhteydessä tai luonnostaan. Ympäristöstä saamamme bakteerit voivat jäädä pidemmäksi ajaksi bakteeristomme joukkoon ilman, että siitä aiheutuu sairautta. Heikentävät tekijät ihmisen puolustuskyvyssä määräävät kuka sairastuu sekä mitkä mikrobit pääsevät aiheuttamaan sairauden. (Anttila 2022.) Koskettelemme huomaamatta kasvojen aluetta, silmiä, suuta tai nenää muutaman minuutin välein, jolloin mikrobit voivat päästä limakalvoillemme ja aiheuttaa tartuntoja (Lumio 2022).

Hoitoon liittyvistä infektioista suurimman osan aiheuttaa bakteeri. Bakteereista 60–80 % ovat sellaisia, jonka potilas on tuonut itse sairaalaan mukanaan. Vakavasti sairailta ja vaativilla leikkauksilla on suurin hoitoon liittyvä infektio

riski. Tarvitaan potilaan vastustuskykyä heikentävä sairaus infektion syntyyn. Sairaalainfektioista syntyy arviolta noin kolmannes siten, että tartunta syntyy oman elimistön ulkopuolelta. Hoitohenkilökunnan käsien välityksellä tapahtuu useimmiten bakteerien siirtyminen potilaasta toiseen. Huoneympäristön pinnoilta niitä koskettaessa ja vierailijoiden käsien kautta bakteerit siirtyvät vähäisemmin määrin uuteen potilaaseen. Suomessa sairaalassa osastohoidossa olleella potilaalla lähes joka kymmenellä on ollut hoitoon liittyvä infektio. Vuosittain tämä tarkoittaa 40 000–50 000 potilasta. Suomessa vuosittain hoitoon liittyvään infektiioon on laskettu kuolevan 700–800 potilasta, jotka olisivat selvinneet hengissä, jos eivät olisi saaneet infektiota hoidon aikana. Hoitoon liittyvät infektiot ovat kansanterveydellinen ongelma. Sairaalat ovat puhtaita paikkoja infektoriskistä huolimatta. Sairaaloissa ja sairaalajätteissä on taudinaiheuttamiskykyisiä mikrobeja vähemmän, kuin kotona ja kotijätteissä. Yleisin tartuntatietä on kosketustartunta, jolloin tärkein yksittäinen ehkäisytoimi on alkoholihuuhteella käsidesinfektio. (Anttila 2022.) Sairaalainfektoiden ehkäisyllä on mahdollista vaikuttaa mikrobilääkkeiden käyttömäärään ja sen kautta mikrobilääkeresistenssin kehitykseen (Hedman ym. 2011, 267).

## 2.2 Käsihygieniat

Käsihygieniat tarkoittaa saippualla käsien pesemistä ja vedellä huuhtelua tai desinfiointia viruksia tappavalla valmisteella, jotta mikrobit eivät pääse siirtymään käsien välityksellä ihmisestä toiseen (Lumio 2022). Viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan on ennen kuin kosket potilasta tai henkilöä, ennen toimenpidettä, eritteiden käsittelyn jälkeen, potilaan tai henkilön koskemisen jälkeen ja lähiympäristön koskettamisen jälkeen (Dahl 2018).

Käsihygieniat toteuttamista vaikeuttaa monet eri tekijät, kuten tiedon, ajan, ohjeiden ja desinfektiovälineistön puute ja väärä sijainti, potilaiden liikkuvuusongelmat sekä leikkaukset, uskomus, että pesu ja desinfektio ärsyttää ja kuivattaa ihoa sekä ymmärryksen puute käsihygieniat merkityksestä. (Anttila



ym. 2010, 180; Haverstick ym. 2017.) Käsihygienian edistämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat käsihuuhteen saatavuus, kuten potilashuoneissa sekä wc-tiloissa, potilaiden omat käsihuuhte matkapullot, ohjeet ja julisteet sairaaloiden seinillä sekä kulutus ja opastus (Anttila ym. 2010, 180). Save lives: clean your hands -kampanja pyrkii edistämään joka vuosi tavoitetta ylläpitää maailmanlaajuista tietoa käsihygienian merkityksestä terveydenhuollossa ja tuo ihmiset yhteen tukemaan käsihygienian parantamista. Kampanjan tavoitteena on herättää toimintaa hoitopisteissä osoittamalla, että käsihygienia on tärkeänä osana terveydenhuoltoon liittyvien infektioiden vähenemisessä ja potilasturvallisuudessa. (WHO 2022.)

### **3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja ohjaavat kysymykset**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kirjallisuuskatsauksen avulla kartoittaa oikeaoppinen käsihygieniaohe potilaille ja tehdä ajankohtainen opetusvideo aiheesta. Tavoitteena on edistää potilaiden tietoa oikeaoppisesta käsihygieniasta ja siten estää infektioiden leviämistä.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset ovat:

1. Miten potilas toteuttaa oikeaoppisen käsihygienian?
2. Minkälainen opetusvideo saadaan aikaiseksi käsihygieniasta potilaille tässä opinnäytetyössä?

## 4 Opinnäytetyön toteuttamismenetelmä

### 4.1 Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutetaan narratiivisena eli kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jotta saataisiin luotua mahdollisimman laaja kuva oikeaoppisesta käsihygieniasta potilaille kokoamalla aineistoa eri tietokannoista ja kirjoista sekä saada helppolukuinen lopputulos. Kirjallisuuskatsausta tehtäessä muodostettiin tutkimuskysymykset, kerättiin aineistoa eri tietokannoista ja kirjoista sekä tarkasteltiin saatuja tuloksia.

Narratiivista kirjallisuuskatsausta voidaan luonnehtia yleiskatsauksena ilman tarkkoja ja tiukkoja sääntöjä. Aineistot, joita teoksissa käytetään ovat laajoja sekä aineiston valintaa eivät metodiset säännöt rajaa. (Salminen 2011, 6.) Kirjallisuusartikkelien julkaisut, joita käytetään narratiivisessa kirjallisuudessa käsittelevät ja kuvaavat tietyn aiheen tai teeman teoreettista tilaa ja näkökulmaa (Rother 2007). Narratiivinen kirjallisuuskatsaus pyrkii helppolukuiseen lopputulokseen. Kirjallisuuskatsauksen luonne voi olla kriittinen, vaikka kriittisyys ei kuulu oletusarvoon. (Salakari 2020.)

### 4.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyössä kerättiin aineistoa eri tietokannoista ja kirjallisuuksista. Kaikkien artikkelien ja tutkimusten tuli olla suomen- tai englanninkielisiä sekä maksuttomia, kokonaan saatavilla ja julkaistu vuosien 2010–2022 välillä. Artikkelien ja tutkimusten tuli myös käsitellä potilaan käsihygieniaa sairaalassa. Aiheeseen liittyvillä avainsanoilla haun tekeminen oli haastavaa. Useiden tietokantojen kautta hakusanoilla löytyi monta artikkelia, jotka liittyivät käsihygieniaan ja infektion torjuntaa, mutta eivät potilaan käsihygieniaan sairaalassa. Tutkimustietoa haettiin myös manuaalisesti.

Tiedon haussa on käytetty Turun Ammattikorkeakoulun Finnan tietokantoja, joista valikoitui Medic, Pubmed ja Ebsco. Hakusanoina toimivat käsihygieniä (hand hygiene), infektio (infection), potilas (patient), käsihuuhte (hand sanitizer) ja infektioiden torjunta (infection control). Taulukossa 1 on kuvailtu tarkemmin tietokannoista tehtyjä hakuja.

Taulukko 1. Aineistojen haku tietokannoista.

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Otsikon perusteella valitut	Valitut
Medic	Käsihygieniä	98*	2	0
Medic	Infektio	1264*	0	0
Medic	Potilas	1165*	0	0
Medic	Käsihuuhte	2	1	0
Medic	Infektioiden torjunta	326*	4	0
Ebsco	Hand hygiene	4564*	6	0
Ebsco	Infection	686081*	0	0
Ebsco	Patient	2746442*	3	0
Ebsco	Hand sanitizer	887*	14	0
Ebsco	Infection control	34068*	3	0
Pubmed	Patient hand hygiene	1892*	11	1
Pubmed	Infection	1017232*	17	0
Pubmed	Infection control	139784*	5	0
Pubmed	Hand sanitizer	593*	8	3
Pubmed	Hand hygiene	5137*	17	3

(\*merkki tarkoittaa, että julkaisuja käytiin läpi kuusi ensimmäistä sivua.)

Osumia tietokannoista tuli todella paljon, jopa tuhansia, mutta vain osa osumista vastasi haettua aihetta. Aineistoa valittaessa valittiin ensimmäiseksi hakusanalla saadut otsikot, jotka vastasivat etsittyä aihetta. Tämän jälkeen luettiin artikkelien tiivistelmät, joista karsiutui pois ne, jotka eivät vastanneet opinnäytetyön aihetta. Hyödynsimme tiedonhaussa myös oppikirjoja, jotka olivat lainattavissa Turun kirjastoista tai luettavissa Finnan kautta e-kirjoina.

Taulukossa 2 on opinnäytetyöhön valitut julkaisut tietokannoista sekä manuaalisesta hausta.

Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut.

Kirjoittaja(t)	Julkaisu
Anttila, V., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010.	Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.
Cimon, K. & Featherstone, R. 2017.	Jewellery and nail polish worn by health care workers and the risk of infection transmission: A Review of clinical evidence and guidelines.
Doyle, G.R. & McCutcheon, J.A. 2015.	Clinical procedures for safer patient care.
Golin, A.P., Choi, D. & Ghahary, A. 2020.	Hand sanitizers: A review of ingredients mechanisms of action modes of delivery and efficacy against coronaviruses.
Heikkilä, M., Luo, X., Holappa-Girginkaya, J., Kuure, M. & Nummilinna, K. 2021.	Video apuna oppimisessa- perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille.
Kuokkanen, A. 2019.	Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita.
Mahmood, A., Eqan, M.,Pervez, S., Alghamdi, H., Tabinda, A., Yasar, A., Brindhadevi, K. & Pugazhendhi. 2020.	Covid-19 and frequent use of hand sanitizers human health and environmental hazards by exposure pathways.
Martos-Cabrera, M.B., Mota-Romero, E., Martos-Garcia, R., Gomez-Urquiza, J.L., Suleiman-Martos, N., Albendin-Garcia, L. & Canadas-De la Fuente, G.A. 2019.	Hand hygiene teaching strategies among nursing staff: A systematic review.
Rautava-Nurmi H., Westergård A., Henttonen T., Ojala M., & Vuorinen S. 2019.	Hoitotyön taidot ja toiminnot.
Tammy J. T-B., Gasner, A & Carver, N. 2022.	Hand hygiene.
Tampereen Yliopistollinen sairaala. 2022.	Tavoitteena puhtaat kädet -tietoa käsihygieniä potilaille ja vierailijoille.
Terveysten ja hyvinvoinninlaitos. 2022.	Käsienpesu, yskiminen ja maski.
Turun yliopistollinen keskussairaala. 2021.	Kirurginen käsien desinfektio.
Vaasan sairaanhoitopiiri. 2017.	Potilasturvallisuustiedote.
Villa, C. & Russo, E. 2021.	Hydrogels in hand sanitizers.

Opinnäytetyön tulokset perustuvat tietokantahakujen ja manuaalisen haun kirjallisuuskatsauksen tuloksiin, joihin valikoitui yhteensä 15 artikkelia ja kirjaa. (n=15)

## 5 Tulokset

### 5.1 Potilaan käsihygienia

Kädet pestään yleensä vain näkyvän lian poistamiseksi tai tiettyjen infektioiden yhteydessä. Kädet tulisi pestä aina ruokailutilanteiden yhteydessä, wc-käynnin jälkeen, kun tulet ulkoa sisälle, kun olet koskenut yleisiä pintoja, joita kipeä ihminen on voinut myös koskea sekä yskimisen, aivastamisen ja niistämisen jälkeen (Kuva 1). Suuta, nenää eikä silmiä tulisi koskea, ellei ole juuri pessyt käsiä. (THL 2022.)

Pesuun käytetään ei desinfiivia aineita sisältävää nestemäistä saippuaa valmistetta. Näkyvän lian poistamiseksi kädet pestään haalealla vedellä ja tämän jälkeen otetaan 3–5 ml nestemäistä saippuaa. Saippualla hierotaan vähintään 30 sekunnin ajan kämmenet, sormet, peukalot, sormien välit sekä ranteet, jonka jälkeen kädet huuhdellaan huolellisesti. Kädet kuivataan huolellisesti kertakäyttöpyyhkeellä tai paperilla sekä samalla kertakäyttöisellä pyyhkeellä suljetaan vesihana. Käsien huolellinen kuivaus on tärkeää, koska kosteat kädet levittävät enemmän mikrobeja. Hanaa ei saa koskettaa, jotta kätesi eivät likaannu uudelleen. (Martos-Cabrera ym. 2019; Rautava-Nurmi ym. 2019, 110–111.)

# Pese kätet

ja laita stoppi tartunnoille

- Ennen ruoanlaittoa ja ruokailua
- Kun tulet ulkoa sisään
- Wc-käynnin tai vaipan vaihdon jälkeen
- Kun olet yskinyt, niistänyt tai aivastanut
- Kun olet koskenut samoja pintoja kuin flunssainen henkilö



Kuva 1. Käsienpesuohje (THL 2022).

Käsien desinfektio katkaisee mikrobien tartuntatiet. Huuhde tuhoaa tilapäisesti käsien mikrobiflooran ja tappaa bakteerit sekä useat virukset. Huuhteen vaikutus perustuu hieronnan yhteydessä tapahtuvaan alkoholin haihtumiseen. (Kuva 2.) Bakteerien itiöihin eivät alkoholihuuhteet tehoa. Alkoholihuuhteet eivät imeydy elimistöön vaan haihtuu iholta, jolloin sitä on turvallista käyttää. Sairaaloissa ja hoitolaitoksissa voidaan opastaa ja ohjeistaa potilaita, vierailijoita sekä asukkaita hyvään käsihygieniaan, jonka avulla voimme edesauttaa katkaisemaan tartuntaketjun. (Vaasan sairaanhoitopiiri 2017.) Mitä pidempään kätet ovat kosteat käsihuhuhteesta sitä parempi desinfioinnin teho on. Käsihuhuhteessa olevat aineet auttavat pitämään käsien ihon kunnon hyvänä. Käsihuhdetta otetaan mahdollisimman aseptisesti. Upota sormenpäät

kämmenpohjaan upotettuun käsihuhuhteeseen ja toista sama toisen käden sormilla. Kämmeniä hierotaan vastatusten, niin että huuhte leviää joka puolelle. Hiero peukalot erikseen tämän jälkeen ja sormen välejä vastatusten kämmenselän puolelta sekä taivuta sormenpäät vastakkain hieromalla niitä yhteen. Toista liikesarjaa 20–30 sekunnin ajan tai kunnes kädet ovat kuivat. (Rautava-Nurmi ym. 2019, 112.)

Alkoholipohjainen desinfiointiaine on suosittu vaihtoehto käsienpesulle terveydenhuollossa. Alkoholipohjaista desinfiointiainetta on pidetty tehokkaana vaihtoehtona käsienpesulle bakteeri- ja virusinfektioiden estämiseksi, joka vähentää terveydenhuollon taakkaa. Käsien desinfiointiaineita ovat alkoholittomat ja alkoholipohjaiset. Alkoholittomat desinfiointiaineet ärsyttävät vähemmän käsiä kuin alkoholia sisältävät. (Golin 2020.) Alkoholittomat desinfiointiaineet sisältävät kemikaaleja sekä antiseptisiä ominaisuuksia, joita käytetään pieninä pitoisuuksina sekä ovat turvallisempia, kuin alkoholilliset koska ne ovat syttymättömiä. (Villa 2021.)

Alkoholipohjaiset desinfiointiaineet ovat iholle vähemmän käyttäjäystävälliset, mutta käytetyimmät terveydenhuollossa, koska desinfiointiaineen kustannukset ovat alhaiset sekä vähentävät tartuntojen leviämistä. Alkoholipohjaiset desinfiointiaineet sisältävät kosteuttavia aineita, jotka estävät ihon kuivumista sekä apuaineet auttavat sitomaan tuotetta ja pidentämään alkoholin haihtumiseen tarvittavaa aikaa. (Golin 2020.) Alkoholipitoisten käsien desinfiointiaineella on hyvä suorituskyky, joka pääasiassa riippuu alkoholin prosenttiosuudesta, tyypistä sekä käsille levitetystä määrästä ja kosketuksesta. Central for disease control and prevention ja Maailman terveysjärjestö suosittelevat 60–90 % sisältävien alkoholivalmisteiden käyttöä. (Villa 2021.) WHO suositteli alkoholipohjaisia käsien desinfiointiaineita toistuvaan käsihygieniaan, jotka koostuvat etanolista, isopropyylialkoholeista sekä vetyperoksidiesta eri yhdistelmissä. (Mahmood 2020.)



**KÄYTÄ KÄSIHUUHDETTA KÄSIEN PUHDISTAMISEEN.  
PESE KÄDET VEDELLÄ JA SAIPPUALLA, KUN NE OVAT NÄKYVÄSTI LIKAISET.**

 Vaiheet kestävät yhteensä 20–30 sekuntia.



 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

"WHO 5 Moments for Hand Hygiene." World Health Organisation 2009.  
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Kuva 2. Käsien desinfektio-ohje (THL 2022).

Käsien ihon kunnosta huolehtiminen on tärkeä osa käsihygieniää. Mikrobit kiinnittyvät huomattavasti nopeammin terveeseen ja sileäpintaiseen ihoon, kuin kuivaan tai rikkiinäiseen ihoon. Käsivoiteen sekä käsihyyhkeen käyttö auttavat pitämään kädet hyvässä kunnossa. Terveet kynsinauhkat ja lyhyet terveet kynnet ovat myös isossa osassa käsihygieniää. Kynsien alla ja kynsien seudulla on suuri osa käsien mikrobeista. Hyvän käsihygienian toteutuksen estävät sormukset, rannekorut ja rannekellot. Sormusten, rannekorujen, pitkien kynsien ja rakennekynsien alle kertyy helposti kosteutta ja likaa, jotka tarjoavat kasvuolosuhteita mikrobeille ja estävät tehokkaan käsien desinfektion. Sormusten

alle jäänyt kosteus pesuaineesta tai käsihuuhteijäämistä aiheuttaa käsi-ihottumia. (Anttila ym. 2010, 174–176.)

Kaikki korut ovat poistettava suorittaessa oikeaoppista käsihygieniää. Uskonnollisista syistä rannekoruja ei voida jossain tilanteessa poistaa, mutta rannekorut voidaan työntää mahdollisimman korkealle ranteen yläpuolelle. Käsihygienian tehokkuuteen voi vaikuttaa käsien kunto sekä asianmukainen ihonhoito. Ihotulehdukset, halkeamat ja haavat keräävät bakteereja. Tarkista kädet kynsinauhojen repeytymisen varalta sekä viiltojen ja avohaavojen, koska suositellaan että haavat tulisi peittää. Käsien ihonhoitoon tulisi käyttää erilaisia voiteita, jotta iho saataisiin pysymään kosteana ja terveenä. Kynnet eivät saa ulottua sormenpäiden yli. (Doyle ym 2015.) Halkeileva kynsilakka, rakennekynnet tai yli neljä päivää käytetty kynsilakka on osoitettu olevan kasvualusta mikrobeille (Cimon 2017).

## 5.2 Opetusvideon toteutus

Opetusvideot suositellaan pitämään sopivan lyhyenä, koska yleinen virhe on tehdä videoista liian pitkiä. Jos aihealue videon teossa on suuri, niin video kannattaa pilkkoa pienempiin osiin. Suositus toimii myös ruutukaappausvideoiden tekemiseen. Opetusvideon pituus olisi hyvä pitää kahden minuutin mittaisena. Videon ollessa lyhyempi katsojat jaksavat todennäköisemmin katsoa sen loppuun saakka. Digitaalinen tarinankerroin on yksi menetelmistä videoiden hyödyntämiseen opetuksessa. Tarinankerroin menetelmää voi ajatella siten että se on kuin kirja, joka vaatii juonen ollakseen mielenkiintoinen. (Kuokkanen 2019.)

Videosta tulee ensin hahmotella rakenne ja tämän jälkeen rajata sisältö aiheen mukaisesti. Käsikirjoitus laaditaan videolle, joka on hahmotelma tapahtumista. Tämän avulla syntyy videon runko. Käsikirjoituksella saadaan jäsenneltyä videon sisältö, toteutuvat kohtaukset ja valitaan videolle elementit. Elementit

voivat olla muun muassa valokuvat, tekstit, musiikki ja videokuvat. (Heikkilä ym. 2021.)

Opinnäytetyöhön kuului opetusvideon tekeminen oikeaoppisesta käsihygieniasta. Ensin suunnitelmissa oli kuvata opetusvideo vaihe vaiheelta, mutta video muokkautui kerättyihin kuviin, josta videon rakenne syntyi. Video pitää sisällään alussa sormuksien ja korujen pois oton sekä käsien pesun ja käsien desinfektion. Toinen opinnäytetyön tekijöistä kuvasi videon ja toinen suoritti oikeaoppisen käsihygienian. Video kuvattiin Turun Ammattikorkeakoulun luokkatilassa. Video kuvattiin puhelimella ja editointiin valikoitui iMovie-sovellus. IMovie sovellus on helppokäyttöinen ja ohjeistus selkeä. Opinnäytetyön tekijöillä ei ollut aikaisempaa kokemusta videon muokkaamisesta. Käsikirjoitus toteutui ennen videon kuvaamista, jonka tarkoituksena oli nopeuttaa ja tukea videon prosessia. Käsikirjoitus suunniteltiin siten, että kuvaus olisi sujuvaa sekä selkeää. Käsikirjoitukseen koottiin tutkitun tiedon avulla tärkeimmät vaiheet käsihygienian toteutuksessa. Käsikirjoitus löytyy kuvien välistä, jotka ovat kuvia videosta. (kuvat 3–10.)

Aloita seisomalla pesualtaan edessä varoen, niin ettet kosketa pesualtaan pintoja käsillä. Mikäli käsissäsi on sormuksia, koruja tai rannekello, poista nämä käsistäsi (kuva 3). Voit asetella nämä esimerkiksi kertakäyttöisen paperin päälle käsien pesun ajaksi. (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 3. Korujen poistaminen käsistä ennen käsien pesua.

Laita vesihana päälle ja anna käsien ja ranteiden kastua vedellä perusteellisesti. Levitä noin 3–5 ml eli kaksi pumppausta antiseptistä saippualliuosta käsiin (kuva 4). Saippua levitetään tasaisesti ja vaahdotetaan niin, että kaikki käsien alueet peittyvät saippualla. Käsia pestään vähintään 30 sekunnin ajan varmistaakseen bakteerien poistumisen. (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 4. Saippualliuoksen levittäminen käsiin.

Kädet pestään kämmenistä ja käsien selästä, kynsinauhojen alueilta, kynsien alta ja jokaisen sormen välistä. Levitä sormet ja hiero kämmenten ja käsien selkää vähintään viisi kertaa varmistaakseen, että kaikki alueet peittyvät saippualliuoksesta (kuva 5). (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 5. Saippualliuoksen hierominen käsien jokaiseen osaan.

Varmista, että käsien ja ranteiden jokaiseen osaan on hierottu saippuaa. Huuhtelee kädet ja ranteet varmistaen, että kaikki saippua on pesty onnistuneesti pois (kuva 6). (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 6. Käsien huuhteleminen vedellä.

Kun huuhtelet kädet vedellä, muista pitää kädet alhaalla ja kuivaa sitten kädet ja ranteet puhtaalla pyyhkeellä tai kertakäyttöisellä käsipaperilla (kuva 7). Kädet kuivataan huolellisesti, jotta mikrobit eivät pääse leviämään kosteissa käsissä. Käsienpesun lopussa on varmistettava, ettet saastuta käsiäsi uudelleen koskettamalla pesuallasta tai hanan kahvaa sulkeaksesi veden. Jos kädet koskettavat pesuallasta milloin tahansa tämän prosessin aikana, ne katsotaan likaisiksi. (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 7. Käsien kuivaus.

Kun kädet on pesty ja kuivattu sulje vesihana pyyhkeellä tai paperilla ja hävitä se sitten sopivaan astiaan (kuva 8). Varmista, että kädet ovat kuivuneet käsien pesun jälkeen, jotta käsihuuhdetta voidaan ottaa. Kosteat kädet alentavat käsihuuhteen tehoa, jonka vuoksi kädet ovat oltava täysin kuivuneet. (Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 8. Vesihanan sulkeminen.

Ota 3–5 ml, eli kaksi painallusta käsihuuhdetta ja hiero tasaisesti kaikkialle käsiin. Hiero huuhdetta ensin kämmenet vastakkain (kuva 9). (Rautava-Nurmi ym. 2019, 112; Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 9. Käsihuuhteen hierominen kämmeniin.

Tämän jälkeen laitetaan toinen kämmen toisen kämmenselän päälle, sormet limittäin ja toistetaan molemmin puolin. Seuraavaksi kämmenet asetetaan vastakkain ja sormet limittäin ja jatketaan hieromista. Sitten sormet laitetaan koukkuun ja hierotaan koukkuun asetettuja sormia vastakkain (kuva 10). (Rautava-Nurmi ym. 2019, 112; Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 10. Käsihuuhteen hierominen sormiin.

Peukalo puhdistetaan viemällä se toisen käden nyrkin sisään ja pyörittämällä peukaloa siellä (kuva 11). Sormenpäitä hierotaan toiseen kämmeneen pyörivin liikkein. Huuhdetta hierotaan huolellisesti käsiin ja sormenpäihin vähintään 20–30 sekunnin ajan tai jatketaan hieromista, kunnes kädet ovat kuivat. (Rautava-Nurmi ym. 2019, 112; Tammy ym. 2022; Tays 2022; Tyks 2022.)



Kuva 11. Käsihuuhteen hierominen peukaloon.

Opetusvideon kuvauksessa oli tärkeää ottaa huomioon kuvakulmat, valaistus sekä rauhallinen ympäristö. Video kuvattiin ensimmäisellä kerralla liikkuvalla kuvalla, mutta koimme selkeämpänä koota videon yksittäisillä kuvilla. Katsojan on helpompi seurata videota yksittäisistä kuvista, joissa on näytetty tarkasti käsihygienian toteutuksen eri osa-alueet. Videota kuvattiin muutamia kertoja liikkuvana kuvana, mutta yksittäisiä kuvia tuli kamerarullaan monta kymmentä, joista pystyi editoinnissa valitsemaan onnistuneimmat. Videon kuvaukset kestivät noin neljä tuntia. Videon alusta löytyy otsikko sekä loppuun on koottu tietoa siitä, milloin kädet tulisi erityisesti desinfioida. Videon alareunasta löytyy sanallinen ohjeteksti, jotta katsojan on helppo seurata videon kulkua.

Opetusvideon kestoksi tuli 1 minuutti ja 52 sekuntia. Taustamusiikki on iMovien oma moderni niminen äänitehoste. Opetusvideon kuvaus onnistui hyvin, mutta editointi toi mukanaan pieniä haasteita, jotka selvisivät helposti ohjeita lukemalla. Videon kuvakulmat ja valaistus valikoitui siten, että videon katsojan on helppo ymmärtää sekä seurata käsien asentoja ja aseptiikkaa. Tavoitteena oli tehdä videon sisällöstä ja ulkoasusta mahdollisimman selkeä. Videon teossa piti huomioida katsojien aikaa seurata videota sekä sanallista ohjetekstiä. Visuaalisesti videolle valikoitui rauhallinen ja puhdas ympäristö. Opetusvideo luovutettiin toimeksiantajalla eli Turun yliopistollisen keskussairaalan sydänkeskukselle, joka saa opetusvideon täydet käyttö ja hallintaoikeudet.



## 6 Eettisyys ja luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä toteutetaan kaikkia tutkimuseettisiä periaatteita. Teksti ja lähdeviittaukset noudattavat Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeistusta. Opinnäytetyössä ei käsitellä henkilötietoja eikä opinnäytetyöhön tarvita tutkimuslupaa, koska opinnäytetyö ei käsittele organisaatiota, organisaation toimintaa tai sen edustajia.

Opinnäytetyössä noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta työssä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa.

Opinnäytetyössä tekijät ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon niin, että he kunnioittavat muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla ja antavat heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon ja merkityksen omassa työssään ja sen tuloksia julkaistessaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tutkijoiden tuotoksia ei saa plagioida tai vääristellä. Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön tuotannon vilpillistä käyttöä ilman, että kertoo asianmukaisesti alkuperäisen lähteen. Luvaton lainaaminen on tekijänoikeuslaissa kielletty. Theseus -tietokanta tarjoaa hyvän näkökulman ammattikorkeakouluissa tehtäviin tutkimus- ja kehittämistöihin. (Arene 2020.)

Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi perustuu kirjallisuuskatsauksessa käytettyihin aineistoihin, jotka ovat maksuttomia ja saatavilla. Tietokannoiksi valikoitui sosiaali- ja terveysalan tietokannat, jotka ovat kotimaisia sekä kansainvälisiä. Tietokantojen haussa tuotti haasteita löytää tietoa potilaiden käsihygieniasta sairaalassa, kun suurin osa osumista kohdistui sairaalan henkilökunnan käsihygieniaan. Ristiriitaisuutta tuotti kansainvälisten ja kotimaisten aineistojen välillä korujen sekä sormusten käyttö sairaalassa ja niiden vaikutus käsihygieniaan. Kansainvälisissä lähteissä käsiteltiin enemmän

korujen pois ottamista sekä niiden vaikutusta oikeaoppiseen käsihygieniaan. Opinnäytetyön aiheeseen löytyi manuaalisen haun avulla suurin osa julkaisuista.

## 7 Pohdinta

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi opetusvideo potilaille oikeaoppisesta käsihygieniasta. Aihe kiinnosti molempia tekijöitä. Molemmat tekijät ovat työskennelleet sairaanhoitajan tehtävissä sairaaloissa, joten aihe oli tämän takia mielekäs. Videon kuvaaminen ja editointi koettiin aluksi haastavana, koska kummallakaan ei ollut kokemusta videon editoinnista. Videon editointiin valikoitui sovellus nimeltä iMovie, joka osoittautui helppokäyttöiseksi. Molempia tekijöitä miellyttävä lopputulos saatiin aikaiseksi melko nopeasti.

Suurimpana haasteena on keinot, miten lisätään potilaiden tietoisuutta käsihygienian tärkeydestä. Koronapandemian aikana tietoisuus asiasta lisääntyi, mutta se saattaa myös unohtua helposti, jos asiasta ei käydä keskustelua eikä se ole rutiininomaista toimintaa.

Videon jalkauttamista tulisi pohtia sairaalassa eri työyksiköissä löytäen parhaat keinot tietoisuuden lisäämiseen. Sairaalan henkilökunnan ajanpuute on suurin ongelma siinä, että potilaille ei ole aikaa kertoa käsihygienian tärkeydestä muiden hoitotoimien yhteydessä. Potilaalla olisi hyvä olla tieto käsihygienian tärkeydestä jo sairaalaan tullessaan. Leikkauspotilaille lähetetään usein kotiin tiedot tulevasta operaatiosta, niin voisiko siinä yhteydessä lähettää myös linkin opetusvideoon ja suositella tutustumaan siihen kotona jo etukäteen. Haasteena saattaa olla ikäihmisten heikko tietämys elektronisten laitteiden käytöstä eikä videota yritetä edes katsoa kotona etukäteen. Akuuteissa tilanteissa ennakoitiin ei voida varautua ja tulisikin pohtia, miten kaikki potilaat saavat tiedon videosta. Sairaalassa tulisi sopia yhtenäiset käytännöt joka työyksikössä siitä, miten videota markkinoidaan potilaille. Mahdollisesti tätä varten tulisi työyksikössä olla joku vastuhenkilö.

Opetusvideon helppo käyttö parantaa katselukokemusta. Videon tulee olla myös tarpeeksi lyhyt sekä helposti ymmärrettävä, jotta se jaksetaan katsoa ja mielenkiinto säilyy koko videon ajan. Video on kuitenkin todennäköisesti

helpompi tapa saada tietoutta potilaille käsihygieniasta kuin kirjalliset ohjeet. Videoita on helppo katsoa, kunhan ne ovat tarpeeksi lyhyitä, selkeitä ja mielenkiintoisia. Videon päivittämistä säännöllisesti tulisi myös pohtia. Video tulisi päivittää ainakin vähintään viiden vuoden välein, jollei jopa useammin.

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin syyskuussa 2022 ja se valmistui suunnitellusti marraskuussa 2022. Opinnäytetyön tekeminen ei aiheuttanut kustannuksia toimeksiantajalle tai tekijöille.

## Lähteet

Abena. 2021. Infektion torjunta. Viitattu 15.11.2022.

<https://www.abena.fi/tietopankki/infektioiden-torjunta>

Abena. 2021. Paperipyyhe on kuivaajaa hygieenisempi. Viitattu 15.11.2022.

<https://www.abena.fi/koulutukset/infektion-torjunta/tuotteet-paperipyyhe-on-hygieenisin-valinta>

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene Ry. 2020.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 12.9.2022.

<https://www.arene.fi/ajankohtaista/ammattikorkeakoulujen-opinnaytetoiden-eettiset-suositukset-paivitettiin/>

Anttila, V.; Hellstén, S.; Rantala, A.; Routamaa, M.; Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. Painos. Porvoo. Suomen Kuntaliitto.

Anttila, V-J. 2022. Hoitoon liittyvät infektiot. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 15.11.2022.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01042>

Anttila, V-J. 2022. Infektioiden tartunta, taudin synty ja leviäminen. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 13.11.2022.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00569>

Cimon, K. & Featherstone, R. 2017. Jewellery and nail polish worn by health care workers and the risk of infection transmission: A Review of clinical evidence and guidelines. National library of medicine. Viitattu 9.11.2022.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533568/>

Doyle, G.R. & McCutcheon, J.A. 2015. Clinical procedures for safer patient care. Bccampus. Viitattu 7.11.2022.

<https://opentextbc.ca/clinicalskills/chapter/1-6-hand-hygiene/>

Golin, A.P.; Choi, D. & Ghahary, A. 2020. Hand sanitizers: A review of ingredients mechanisms of action modes of delivery and efficacy against coronaviruses. National library of medicine. 7.11.2022.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301780/>

Haverstick, S.; Goodrich, C.; Freeman, R.; James, S.; Kullar, R & Ahrens, M. 2017. Patients hand washing and reducing hospital- Acquired infection, Critical care nurse. Vol 37, No 3, 1-5. Viitattu 7.11.2022.

<https://aacnjournals.org/ccnonline/article/37/3/e1/3575/Patients-Hand-Washing-and-Reducing-Hospital>

Hedman, K.; Heikkinen, T.; Huovinen, P.; Järvinen, A.; Meri, S. & Vaara, M. 2011. Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. 1. Painos. Helsinki. Duodecim.

Heikkilä, M.; Luo, X.; Holappa-Girginkaya, J.; Kuure, M. & Nummilinna, K. 2021. Video apuna oppimisessa- perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyö. Viitattu 15.11.2022.

<http://www.oamk.fi/epooki/2021/video-apuna-oppimisessa-perehdytysvideon-tuottaminen-bioanalytiikan-opiskelijoille/>

Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S-M.; Pietilä, A-M.; Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede. Vol 25, No 24, 291–301.

Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita. Mediamasteri. Viitattu 15.11.2022.

<https://www.mediamasteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>

Lumio, J. 2022. Käsihygieniä, hengityssuojaimet, ja suojakäsineet virusinfektion torjunnassa. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 3.11.2022.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01193>

Mahmood, A.; Eqan, M.; Pervez, S.; Alghamdi, H.; Tabinda, A.; Yasar, A.; Brindhadevi, K. & Pugazhendhi. 2020. Covid-19 and frequent use of hand sanitizers human health and environmental hazards by exposure pathways. National library of medicine. Vol 742, 2-6. Viitattu 6.11.2022.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7320712/>

Martos-Cabrera, M.B.; Mota-Romero, E.; Martos-Garcia, R.; Gomez-Urquiza, J.L.; Suleiman-Martos, N.; Albendin-Garcia, L. & Canadas-De la Fuente, G.A. 2019. Hand hygiene teaching strategies among nursing staff: A systematic review. National library of medicine.

Saatavana. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6747325/>

Mäkinen, A. 2013. Potilaalla on oikeus hyvään käsihygieniaan. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 27.10.2022.

<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/potilaalla-on-oikeus-hyvaan-kasihygieniaan/>

Rautava-Nurmi, H.; Westergård, A.; Henttonen, T.; Ojala, M. & Vuorinen, S. 2019. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 6. Painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Rother, E. 2007. Systematic literature review x narrative review. Acta Paulista de Enfermagem. Vol 20, No 2, 1-2. Viitattu 17.9.2022.

<https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=en>

Rundle, C.W.; Presley, C.L.; Militello, M.; Barber, C.; Powell, D.L.; Jacob, S.E.; Atwater, A.R.; Watsky, K.L.; Yu, J. & Dunnick, C.A. 2020. Hand hygiene during covid-19: Recommendations from the American contact dermatitis society.

National library of medicine. Viitattu 17.11.2022.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7373692/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus. Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Viitattu 10.11.2022.

[https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Salakari, M. 2020. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tuottamisen menetelmänä. Turun Ammattikorkeakoulu. Viitattu 15.11.2022.

<https://tohtori.turkuamk.fi/uploads/2020/04/92b18b03->

[kirjallisuuskatsaus\\_20.4.20.pdf](https://tohtori.turkuamk.fi/uploads/2020/04/92b18b03-kirjallisuuskatsaus_20.4.20.pdf)

Suomen sairaalahygienialehti. 2017. Viitattu 13.9.2022.

[https://infektioidentorjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/17\\_4.pdf](https://infektioidentorjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/17_4.pdf)

Syrjälä, H. 2005. Käsihuuhde, mikrobien leviämisen eston kulmakivi.

Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 11.11.2022.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo95138>

Tammy J, T-B.; Gasner, A. & Carver, N. 2022. Hand hygiene. National library of medicine. National center for biotechnology information. Viitattu 23.10.2022.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470254/>

Tarnanen, K.; Ranki A.; Tasanen-Määttä, K. & Mikkola, I. 2021. Ihoinfektiot.

Käypä hoito Duodecim. Viitattu 11.9.2020. [www.kaypahoito.fi/khp00010](http://www.kaypahoito.fi/khp00010)

Tampereen Yliopistollinen sairaala. 2022. Henkilökohtainen hygienia ja

käsihygienia. Viitattu 13.11.2022. <https://www.tays.fi/fi->

[FI/Ohjeet/Infektioiden\\_torjunta/Henkilökunnan\\_infektioiden\\_torjunta](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Henkilökunnan_infektioiden_torjunta)



Tampereen Yliopistollinen sairaala. 2022. Tavoitteena puhtaat kädet -tietoa käsihygieniasta potilaille ja vierailijoille. Viitattu 15.11.2022.

<https://www.tays.fi/fi->

[FI/Ohjeet/Potilaana Taysissa/Kasihygieniariohje potilaille ja vierailij\(34958\)](https://www.tays.fi/fi-Ohjeet/Potilaana_Taysissa/Kasihygieniariohje_potilaille_ja_vierailij(34958))

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2022. Käsienpesu, yskiminen ja maski. Viitattu 15.11.2022.

<https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/audit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasienpesu-yskiminen-ja-maski>

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2021. Kirurginen käsien desinfektio. Viitattu 13.11.2022.

<https://hoito->

[ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Kirurginen%20k%C3%A4sien%20desinfektio.pdf](https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Kirurginen%20k%C3%A4sien%20desinfektio.pdf)

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2020. Käsihygieniasta. Viitattu 17.10.2022

<https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Kasihygieniasta.pdf>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 7.9.2022.

<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Vaasan sairaanhoitopiiri. 2017. Potilasturvallisuustiedote. Viitattu 12.11.2022

<https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon->

[tiedostot/potilasturvallisuus/potilasturvallisuustiedotteet/ptt\\_3\\_2017\\_fi\\_low.pdf](https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/potilasturvallisuus/potilasturvallisuustiedotteet/ptt_3_2017_fi_low.pdf)

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2018. Suositus hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. Viitattu 7.9.2022.

<https://hoito->

[ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Suositus%20hoitoon%20liittyvien%20infektioiden%20torjunnasta.pdf](https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Suositus%20hoitoon%20liittyvien%20infektioiden%20torjunnasta.pdf)

Villa, C. & Russo, E. 2021. Hydrogels in hand sanitizers. National library of medicine. Saatavana. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33804917/>

World health organization. 2009. WHO Guidelines on hand hygiene in health care, first global patient safety challenge clean care is safer care. Viitattu 14.9.2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>

World health organization. 2022. World hand hygiene day. Save lives-clean your hands. Viitattu 20.9.2022. <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day>

