

Mari Hattunen & Nicole Johansson

INFEKTIOIDEN TORJUNTA KOTIHOIDOSSA

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoidajakoulutus

2022



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Sairaanhoitaja (AMK)
Tekijä/Tekijät	Mari Hattunen ja Nicole Johansson
Työn nimi	Infektioiden torjunta kotihoidossa
Toimeksiantaja	Xamk
Vuosi	2022
Sivut	39 sivua, liitteitä 23 sivua
Työn ohjaaja(t)	Johanna Koskenniemi

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää aikaisempaan tutkimustietoon perustuen, millä tavoin kotihoidossa on huomioitu infektioiden torjunta ja mitkä asiat siihen vaikuttavat. Tavoitteena oli, että sitä hyödynnetään kotihoidon työtapojen kehittämisessä infektioiden torjunnassa.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui viisi alkuperäistutkimusta, kolme suomenkielistä ja kaksi englanninkielistä tutkimusta. Saatu aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Tiedonhaku tapahtui systemaattisesti tieteellisiä tietokantoja käyttäen. Tietokannat olivat Cinahl, Finna, Medic, Kaakkuri ja PubMed. Tutkimuksen ajantasaisuuden ja luotettavuuden lisäämiseksi käytimme hauissa erilaisia sisäänotto- ja poissulkukriteereitä.

Tuloksissa nousi esille kolme pääluokkaa. Nämä olivat infektioiden torjuntakeinot, organisaatioon liittyvät tekijät ja kotihoito työympäristönä. Tutkimuksesta kävi ilmi, että henkilösuojaimia käytettiin epäsäännöllisesti tai niitä käytettiin väärin. Kävi myös ilmi, että henkilösuojainten saatavuudessa oli haasteita. Tämä tuotti vaikeuksia infektioiden torjuntaan ja siihen sitoutumiseen. Kotihoidossa työympäristöt olivat erilaisia, vaihdellen puhtaista likaisiin. Hoitajat toivoivat lisää koulutusta infektioiden torjunnasta. Koulutuksia järjestettiin, mutta esteenä osallistumiselle oli työkiire ja rajoitettu pääseminen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että infektioiden torjunta kotihoidossa on tärkeää ja se tulee ottaa huomioon yleisten infektioiden torjuntaohjeiden mukaisesti. Infektioiden torjunnassa kotihoidossa vaikuttavat työympäristöön ja organisaatioon liittyvät tekijät. Opinnäytetyön tiedonhaussa huomattiin, että aihetta ei ole tutkittu Suomessa kotihoidon näkökulmasta. Aiheen tutkiminen suomalaisen kotihoidon kontekstissa olisi tarpeellista. Mielenkiintoista olisi selvittää kotihoidon toiminta ja tarvikkeiden saatavuus infektioiden torjunnan näkökulmasta Suomessa.

Asiasanat: Infektio, torjunta, ennaltaehkäisy, käsihygienia, kotihoito

Degree	Bachelor of Health Care
Author (authors)	Mari Hattunen and Nicole Johansson
Thesis title	Prevention of infections at home care
Commissioned by	Xamk
Time	2022
Pages	39 pages, 23 pages of appendices
Supervisor	Johanna Koskenniemi

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to find out, based on previous research data, how home care has considered infection control and what issues were affected by it. The aim for it was to be used to develop home care working practices in the infection prevention.

The thesis was carried out as a descriptive literature review. Five original studies, three studies in Finnish and two studies in English were selected for the literature review. The resulting data was analyzed by inductive content analysis. The search for information took place systematically using scientific databases. The databases were Cinahl, Finna, Medic, Kaakkuri and PubMed. To increase the timeliness and reability of the study, we used different criteria for admissibility and exclusion in searches.

Three main categories arose in the results. These were the means in infection control, organizational factors, and home care as a work environment. The investigation revealed that personal protective equipment was used irregularly or abused. It also emerged that there were challenges in access to personal protective equipment. This produced difficulties in fighting infections and adhering to it. In home care, the working environments were different, ranging from clean to dirty. Care givers hoped for more training on infection control. Trainings were arranged, but the obstacle to participation was the rush of work and limited access.

In conclusion, it can be noted that the fight against infections in home care is important and should be considered in accordance with general infection control guidelines. In the fight against infections, home care affects the working environment and organizational factors. It was noted in the search for the thesis that the subject has not been studied in Finland from the point of view of home care. Studying the subject in the context of Finnish home care would be necessary. It would be interesting to find out the functionality of home care and access to supplies from the point of view of infection control in Finland.

Keywords: Infection, prevention, hand hygiene, home care

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KOTIHOITO	7
2.1	Kotihoidon palvelut	8
2.2	Kotihoidon palvelujen saajat	9
2.3	Kotisairaanhoito	9
3	INFEKTIOT	10
3.1	Infektioita aiheuttavat mikrobit	11
3.2	Infektioiden tarttuminen ja torjunta	13
3.3	Tartuntatavat	14
4	INFEKTIOIDEN TORJUNTA KOTIHOIDOSSA	15
4.1	Tavanomaiset varotoimet	17
4.2	Aseptiikka	18
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS	19
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS	19
6.1	Kirjallisuuskatsauksen vaiheet	20
6.2	Tiedon keruu	21
6.3	Aineiston analyysi	22
7	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	23
7.1	Infektioiden torjuntakeinot	23
7.2	Organisaatioon liittyvät tekijät	24
7.3	Kotihoito työympäristönä	25
8	POHDINTA	27
8.1	Tutkimustulosten tarkastelu	27
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	32
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	34
	LÄHTEET	35
	LIITTEET	

Liite 1. Tiedonhakupöytä

Liite 2. Tutkimuspöytä

Liite 3. Analyysipöytä

1 JOHDANTO

Väestön ikääntyessä pitkäaikaisen hoidon tarve lisääntyy, kuten myös monet sairaudet ja toimintakyvyn rajoitteet (Toura & Lyytikäinen 2020; Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2013). Suomessa oli vuoden 2019 lopussa 874 314 vähintään 70 vuotta täyttänyttä henkilöä tilastokeskuksen väestörakennetilaston mukaan. 70 vuotta täyttäneiden määrä on kasvanut kolmessa vuodessa 100 000 henkilöllä. (Tilastokeskus 2020.) Vuonna 2020 kotihoidon asiakkaita oli noin 208 000, joista 55 % sai kotihoidon palveluja säännöllisesti ja 43 % oli paljon palveluja käyttäviä, joista 18 %:lla asiakkaista kotihoidon käyntejä oli päivässä kolme tai enemmän (THL 2021a). Kymenlaaksossa vähintään joka viides henkilö oli 70 vuotta täyttänyt vuoden 2019 lopussa (Tilastokeskus 2020).

Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta ja ehkäisy on osa asiakasturvallisuuden ja hoidon laadun kehittämistä. Kotihoidossa ovat samat infektion riskitekijät kuin sairaalahoidossa. Päivittäin asiakkaan luona voi käydä useitakin hoitajia. (Toura & Lyytikäinen 2020.) Mitä useampi henkilö tai hoitaja käy asiakkaan luona, lisääntyy riski infektion tahattomalle leviämislle. Hoitajat käyvät usean asiakkaan kodeissa, jolloin he saattavat levittää mukanaan myös infektiota, jollei tartuntaketjua katkaista. Hoitajan tulee tietää infektiosta ja niiden leviämisestä, jotta hän pystyy omalla toiminnallaan estämään infektioiden leviämistä. Aseptisesti oikein toimiva hoitaja noudattaen tavanomaisia varotoimia ei vie infektiota seuraaville asiakkaille.

Aihe valikoitui mielenkiintoisuuden ja ajankohtaisuuden takia. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten kotihoidossa on huomioitu infektioiden torjunta. Opinnäytetyö tehdään kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka tavoitteena on sen hyödyntäminen kotihoidossa infektioiden torjunnassa. Opinnäytetyömme on tilannut Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk. Aiheemme on ajankohtainen vallitsevan covid-19-pandemian vuoksi, jonka aikana infektioiden torjunnan tärkeys on korostunut.

Infektiopotilaiden hoidosta ja tartuntatautien torjunnasta vastuu kuuluu ensisijaisesti kunnille ja niiden terveyskeskuksille, jotka huolehtivat tartuntatautien eh-

käisemisestä, rokottamisesta, perusdiagnostiikasta, hoidosta sekä kuntoutuksesta (Ahonen ym. 2019). Tartuntatautien torjuntaa säätelevät tartuntatautilaki ja tartuntatautiasetus. *Lain tarkoituksena on ehkäistä tartuntatauteja ja niiden leviämistä sekä niistä ihmisille ja yhteiskunnalle aiheutuvia haittoja. Tätä lakia sovelletaan tartuntatautien torjuntatyön järjestämiseen ja toteuttamiseen sekä sen suunnitteluun, ohjaukseen, seurantaan ja valvontaan.* (Tartuntatautilaki 21.12.2016/1227.)

Kotihoidossa työnantajan tulee terveydenhuoltolain mukaan korostaa asiakas-
turvallisuutta kaikessa toiminnassa varmistaen, että työolosuhteet ovat sellaisia, että hoito voidaan toteuttaa laadukkaasti ja turvallisesti. Työnantajan on hankittava työntekijän käyttöön säädetyt vaatimukset täyttävät ja tarkoituksenmukaiset suojaimet ja apuvälineet, kuten asianmukaiset suojakäsineet, käsi-
desinfektioaineet ja siivousvälineet. Hoitajan on noudatettava ohjeita henkilösuojainten käytöstä sekä käytettävä työssään asianmukaista vaatetusta. (Ikonen 2013.)

2 KOTIHOITO

Kunnat ovat vähitellen muuttaneet palvelurakenteitaan vähentämällä laitoshoidoa, sillä ikääntyneen väestön elämänlaadun kannalta keskeisin asumisen paikka on oma koti, joka tukee itsemääräämisoikeutta, osallisuutta ja mielekästä tekemistä (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2013). Kotihoidon tarkoituksena on antaa turvallista hoitoa ja huolenpitoa, tukea kotona asumista ja edistää asiakkaiden toimintakykyä sekä omatoimisuutta (Kymsote s.a.).

Ikääntynyt voi saada hoitoa ja huolenpitoa kotiin. Kotona pystytään hoitamaan kotihoidon turvin yhä vanhempia ja huonokuntoisempia, monenlaista apua ja tukea tarvitsevia ikääntyneitä. Kotihoito koostuu julkisten ja yksityisten tahojen tuottamista palveluista. (THL 2021.) Kotihoito on palvelukokonaisuus (kotipalvelut, tukipalvelut, sairaanhoitopalvelut), jolla autetaan eri-ikäisiä kotona asuvia avun tarvisijoita, joiden toimintakyky on pysyvästi tai tilapäisesti huonontunut. Kunta voi yhdistää sosiaalihuoltolakiin perustuvan kotipalvelun ja terveydenhuoltolakiin perustuvan kotisairaanhoidon kotihoidoksi. Tavoitteena on, että asiakas voi asua turvallisesti kotonaan mahdollisimman pitkään ja hänen

toimintakykyään sekä elämänhallintaa tuetaan. (Ikonen 2013, 16–18; STM s.a.) Pitkäaikaiseen ympärivuorokautiseen hoitoon turvaudutaan vasta sen jälkeen, kun siihen on perustellut syyt eikä kotona pärjätä intensiivisestäkään kotihoidosta huolimatta (THL 2022). Mikäli lähettävä taho, kuten sairaala tai vastaava terveydenhuollon yksikkö arvioi henkilön olevan kotihoidon tarpeessa, lähettävä taho on yhteydessä kotihoitoon, joka järjestää palvelun (Kymsote s.a.).

2.1 Kotihoidon palvelut

Kotihoidon lainsäädännön valmistelusta, suunnittelusta ja ohjauksesta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. Kotihoidon palveluilla tuetaan selviytymistä kotona. Kotipalvelun järjestää kunta. (STM s.a.) Kotihoidon palvelut tukevat kotona asuvaa asiakasta niissä päivittäisissä toiminnoissa, joista asiakas ei suoriudu itse. Kotihoidon palveluita ovat esimerkiksi avustaminen ruokailuissa, pukeutumisessa, peseytymisessä, liikkumisessa ja WC-käynneissä sekä lääkehoidon toteutuksessa. (Helsingin kaupunki s.a.; Ikäopastin s.a.)

Kotihoidon tukipalvelut täydentävät kotihoidon antamaa henkilökohtaista huolenpitoa. Näitä ovat esimerkiksi siivous, ateriapalvelu, vaatehuolto, kauppa- ja muut asiointipalvelut sekä sosiaalista kanssakäymistä tukevat ja edistävät palvelut. Liikkumista tukevia palveluita ovat kuljetus- ja saattajapalvelut. (STM s.a.) Kotihoidon asiakkaat saavat tarvitsemansa terveyden- ja sairaanhoidon kotiin, mikäli sen järjestäminen muilla tavoin ei ole järkevää (Helsingin kaupunki s.a.).

Kotihoidon palveluita on mahdollista saada säännöllisesti, tilapäisesti sekä satunnaisesti. Palveluja monissa kunnissa saa myös iltaisin ja viikonloppuisin, yöpartiotkin ovat yleistymässä. Säännöllinen kotihoito on vähintään kerran viikossa kotihoidon palvelua ja palveluista peritään kuukausimaksu. Asiakkaalle laaditaan palvelu- ja hoitosuunnitelma. Se laaditaan asiakkaan toimintakyvyn perusteella. Suunnitelma laaditaan kunnan ja palvelun käyttäjän kanssa yhdessä. Sen toteutumista seurataan ja sitä tarkastetaan, jos palvelujen tarve muuttuu. Tilapäinen kotihoito pitää sisällään kotihoidon palveluita kertaluontoi-

sesti, käynnistä peritään käyntimaksu. Myös satunnainen kotihoito on kerta-luontoista ja käynnistä peritään käyntimaksu. Tässä tapauksessa asiakkaalla ei ole palvelu- ja hoitosuunnitelmaa. (Ikonen 2013, 16; STM s.a.)

2.2 Kotihoidon palvelujen saajat

Kotihoidon palveluiden myöntäminen perustuu asiakkaan palveluntarpeeseen. Kotihoidon palveluja voivat saada ikääntyneet, vammaiset ja sairaat tai muusta syystä toimintakyvyn alenemisen vuoksi apua tarvitsevat henkilöt. Kotipalveluita voivat saada myös lapsiperheet, kun se on lapsen hyvinvoinnin turvaamiseksi välttämätöntä. Esimerkiksi uupumuksen, sairauden tai vamman vuoksi kotipalvelua annetaan tarvittaessa. (Kotihoito ja kotipalvelut s.a.)

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista määrittää, että *kunnan on tarjottava hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista tukevia terveystarkastuksia, vastaanottoja tai kotikäyntejä erityisesti niille ikääntyneeseen väestöön kuululle, joiden elinoloihin tai elämäntilanteeseen arvioidaan tutkimustiedon tai yleisen elämäkokemuksen perusteella liittyvän palveluntarvetta lisääviä riskitekijöitä. Palvelut on toteutettava niin, että ne tukevat iäkkään henkilön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä, itsenäistä suoriutumista ja osallisuutta. Muun palveluntarpeen ennalta ehkäisemiseksi on kiinnitettävä huomiota erityisesti kuntoutumista edistäviin ja kotiin annettaviin palveluihin.* (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980.)

2.3 Kotisairaanhoito

Kotisairaanhoito on osa kotihoitoa, johon kuuluu myös sosiaalihuoltolakiin perustuva kotipalvelu ja kotihoidon tukitoimet. Kotisairaanhoidon järjestäminen kuuluu kunnalle. Kotisairaanhoito on lääkärin määräämää ja sen toteuttamiseen tarvitaan lääkärin lähete. (Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito s.a.)

Kotisairaanhoito on moniammatillisesti toteutettua terveyden ja sairaanhoidon palvelua, joka tapahtuu potilaan kotona tai siihen verrattavassa paikassa. Tarkoituksena on helpottaa kotiutumista sairaalasta ja auttaa kotona selviyty-

mistä. Kotisairaanhoidon kuuluvat näytteiden ottamiset, mittaukset sekä lääkityksen valvominen, jotka lääkäri on määrännyt. Siihen kuuluvat myös asiakkaan voinnin seuranta ja kivun hoito. (Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido s.a.; Ikonen 2013,17.)

Kotisaattohoidolla tarkoitetaan elämän loppuvaiheen hoitoa kotona, jolloin asiakas itse haluaa saattohoidon tapahtuvan kotona ja kotona on tähän riittävän hyvät puitteet. Monissa paikoissa kotisaattohoito on järjestetty kotisairaaloiminnan tai kotisairaanhoidon kautta. (Terveyskylä 2021b.)

Kotisairaalahoido on määrääikaista ja tehostettua kotisairaanhoidoa. Sen järjestää perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido tai ne yhdessä. Se voi olla myös yksityistä toimintaa. Annettavat lääkkeet ja hoitosuunnitelman mukaiset hoitotarvikkeet sisältyvät kotisairaalan hoitoon. (Ikonen 2013.) Kotisairaanhoidosta ja -sairaalahoidosta säädetään terveydenhuoltolaissa. Aluehallintovirastot sekä sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) valvovat kotisairaanhoidoa ja kotisairaalahoidoa. (Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido s.a.)

3 INFEKTIOT

Infektiotauti on mikrobin aiheuttama tarttuva tauti (Karhumäki ym. 2021, 110). Tartunta tapahtuu siten, että mikrobeja, useimmiten viruksia tai bakteereita pääsee elimistöön (Lumio 2021). Ihminen ei pysty paljaalla silmällä havaitsemaan mikrobeja, mutta ympäristömme on kuitenkin mikrobeja täynnä. Mikrobioryhmät ovat bakteerit, sienet, alkueläimet ja virukset, jotka päästessään elimistöön aiheuttavat infektion. (Karhumäki ym. 2021,19.)

Taudinaiheuttaja siirtyy ihmiseen toisesta ihmisestä, eläimestä tai ympäristöstä. Tämän jälkeen taudin aiheuttaakseen mikrobin on vielä voitettava elimistön omat puolustusmekanismit ja päästävä kiinnittymään soluihin, käynnistääkseen tulehdusreaktion ja oireet. (Lumio 2021.) Ihon ja limakalvojen hyvä kunto torjuvat infektioiden tunkeutumista elimistöön. Kun kerran joku tunkeutuja on todettu elimistölle vieraaksi, siitä jää yleensä immuunijärjestelmään muistijälki, joka helpottaa saman tunkeutujan torjuntaa vastaisuudessa. Tunkeutujan spesifisen tunnistamisen jälkeen ihmisen mikrobeja hajottavat ent-

syymit tappavat mikrobin. Elämän aikana luonnollisesti tai vaihtoehtoisesti rokotteista kohdatut vieraat mikrobit ja aineet muokkaavat immunitteettia ja rakentavat lisäsuojaa. (Anttila 2021a.)

Infektioiden vaikutukset kehossa ilmenevät eripituisten itämisaikojen jälkeen. Infektion seuraukset johtuvat itse mikrobista, sen tuottamasta myrkyistä tai elimistön omasta puolustusjärjestelmästä. Infektio voi olla oireileva ja hoitoa vaativa eli kliininen tai oireeton tai vähäoireinen eli subkliininen. (Karhumäki ym. 2021, 110.) Ihmisen immunitteetti pyrkii torjumaan ympäristöstä tunkeutuvia bakteereita, viruksia, alkueläimiä ja sieniä. Immunitettiin lasketaan kaikki kehon puolustus- ja suojajärjestelmät infektioita vastaan. Immunitetin täydellinen pettäminen johtaa yksilön kuolemiseen infektioitauteihin, ellei tila ole lyhytaikainen tai hoidettavissa. (Anttila 2021b.)

3.1 Infektioita aiheuttavat mikrobit

Viruksen täytyy kiinnittyä isäntäsoluun lisääntyäkseen, isäntäsolun pinnalla on oltava vastaanottaja molekyyli eli reseptori ja viruksella täytyy olla ominaisuus kiinnittyä tähän reseptoriin. Virukset tunkeutuvat soluun, käyttävät solun genomia virionien kokoamiseksi, jättävät solun ja siirtyvät ulos valmiina infektoimaan uusia soluja. Virukset saattavat säilyä solun ulkopuolella pitkiäkin aikoja, mutta solun ulkopuolella ne eivät ole eläviä. Solun ulkopuolella virukset liikkuvat satunnaisten neste- tai ilmavirtausten kuljettamina. (Vuento 2016, 14–25.)

Bakteerit ovat yksisoluisia eliöitä, joilla ei ole tumaa. Ne pystyvät lisääntymään nopeasti jakautumalla kahtia (Karhumäki ym. 2021, 21–22). Bakteerit pystyvät lisääntymään itsenäisesti esimerkiksi luonnossa tai esineiden pinnoilla, kuitenkin eräät bakteerit vaativat isännän, ihmisen tai eläimen lisääntyäkseen (Vuento 2020b). Bakteerien erityispiirteitä hyödynnetään bakteerien tunnistamisessa ja infektioitautien määrittämisessä (Karhumäki ym. 2021, 21–22). Ihmiselle hyödyllisiä bakteereita kutsutaan normaaliflooraksi. Ihmisessä on iholla ja limakalvoilla noin 1,5 kiloa bakteereita. Normaalifloora vastustaa ihmiseen ulkoapäin tunkeutuvia tautia aiheuttavia bakteereita ja säätelee monia elintoimintoja. Antibioottihoido häiritsee aina ihmisen normaaliflooraa, ja sen epätasapaino jatkuu kuukausia hoitokuurin jälkeen. (Vuento 2020b.)

Metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* eli MRSA on tietyille antibiooteille vastustuskykyinen stafylokokkibakteeri. Se voi aiheuttaa lieviä ihon tai virtsateiden infektioita. Pahimmillaan se voi aiheuttaa vakavia infektioita, kuten leikkaushaavainfektion tai keuhkokuumeen. MRSA leviää kosketustartuntana. Stafylokokki voi olla henkilön iholla tai limakalvolla aiheuttamatta oireista tautia, jolloin puhutaan MRSA:n kantajuudesta. MRSA-infektion hoidossa käytetään eri antibiootteja kuin tavallisen stafylokokki-infektion hoidossa. Infektioiden hoito on hankalampaa, koska tehoavien antibioottien valikoima on pienempi. Vaikka MRSA tyypillisesti leviää terveydenhuoltolaitoksissa, voi tartunnan saada myös terveydenhuollon laitosten ulkopuolella ilman selvää osoitettavaa syytä. MRSA-tartuntoja pyritään ehkäisemään käsien desinfektiolla sekä välineiden ja hoitoympäristön asianmukaisella puhdistamisella. (THL 2020b; Anttila 2020.)

Sienet ovat yksisoluisia hiivoja tai rihmamaisia homeita (Karhumäki ym. 2021, 29). Sienet lisääntyvät joko suvuttomasti yksinkertaisesti jakautumalla tai suvullisesti itiöidensä kautta (Vuento 2020b). Hiivasienet aiheuttavat pinnallisia infektioita iholla ja limakalvoilla. Sienet ovat yleensä heikkoja taudinaiheuttajia, sillä ne pystyvät aiheuttamaan infektion vasta, kun elimistön puolustuskyky on jo heikentynyt. Tällaisissa tapauksissa voi sieni-infektio aiheuttaa jopa sepsiksen. (Karhumäki ym. 2021, 29.) Alkueläimet eli parasiitit ja loiset ovat yksisoluisia ja niillä on tuma. Suomessa esiintyvistä alkueläimistä vain harvat aiheuttavat taudin. (Karhumäki ym. 2021, 29.)

Tartuntataudeilta voi välttyä tuntemalla tautien tartuntamekanismeja ja välttämällä sen mukaisesti altistumista (Infektioitalo 2017). Mikrobilääkkeillä eli infektiolääkkeillä pystytään hoitamaan bakteeri-, virus-, sieni- ja alkueläininfektioita. Tähän sisältyvät antibiootit, jotka ovat vain bakteeri-infektioiden hoitoon käytettäviä lääkeaineita. (Vuento 2020a.) Infektion hoidossa mikrobilääkekuuri hävittää taudinaiheuttajan tai ainakin vähentää niiden määrää. Sen lisäksi tarvitaan myös elimistön puolustusmekanismeja, kuten veren valkosoluja, vastaaineita ja muita valkuaisaineita, jotta paraneminen olisi riittävän tehokasta ja vaurioiden korjaantuminen pääsisi käyntiin. (Infektioitalo 2018.)

Nykyisin antibioottiresistenssi on suuri ongelma ympäri maailmaa. Sen vuoksi antibioottien käytössä tulisi olla huolellinen. Antibiootit tulee ottaa ohjeen mukaan ja niitä tulisi käyttää vain tarvittaessa. Antibioottikuurin pituus riippuu taudin aiheuttavasta bakteerista, sairaudesta ja käytetystä antibiootista. Ongelmia voi aiheutua, jos antibiootteja ottaa liikaa tai lopettaa kuurin liian aikaisin. Tauti voi pitkittyä tai muuttua hankalammaksi, jos antibioottikuuri lopetetaan liian aikaisin. Jos antibioottikuuri käytetään varmuuden vuoksi tai tarpeettomasti, se aiheuttaa antibioottien tehon heikentymistä. (Terveyskylä 2021a.)

3.2 Infektioiden tarttuminen ja torjunta

Infektiotautitartunta syntyy, kun mikrobeja pääsee elimistöön tartuntaportin kautta. Tartuntaportti on taudinaiheuttajalle reitti elimistöön, kuten rikkoutunut iho tai limakalvo. Tartunta tapahtuu joko mikrobin tarttuessa suoraan ihmisestä toiseen välittömänä tartuntana esimerkiksi iholta iholle tai välillisesti erilaisten pintojen tai esimerkiksi hyönteisten kautta. Yleisimpiä tartuntamuotoja ovat pisara-, kosketus- ja ilmatartunta. (Karhumäki ym. 2021, 38–42.)

Tartuntataudit sekä tartuntatauteja aiheuttavat mikrobilöydökset ovat tartuntatautiasetuksessa jaettu tartuntatautien ilmoittamista ja torjuntaa varten kolmeen luokkaan (Ahonen ym. 2019, 733). Nämä luokat ovat yleisvaaralliset tartuntataudit, valvottavat tartuntataudit ja muut rekisteröitävät löydökset (THL 2020a). Infektiotaudin voi aiheuttaa mikä tahansa ja mistä tahansa peräisin oleva tautia aiheuttava mikrobi. Tartuntataudeissa taudin aiheuttava mikrobi tulee aina elimistön ulkopuolelta. (Karhumäki ym. 2021, 38.) Infektiotautien leviämiseen vaikuttavat tulehduskohdan sijainti, mikrobin taudinaiheuttamiskyky ja ihmisten yksilöllinen alttius (Lumio 2021).

Yleisvaarallinen tartuntatauti on kyseessä silloin kun taudin tarttuvuus on suuri, tauti on vaarallinen ja taudin leviäminen voidaan estää toimenpiteillä, jotka kohdistuvat tautiin sairastuneeseen, taudinaiheuttajalle altistuneeseen tai tällaiseksi perustellusti epäiltyyn henkilöön (THL 2019). Tartuntatautiasetuksessa (1986/786) nimettyjen yleisvaarallisten tartuntatautien tutkimus ja hoito ovat potilaalle maksuttomia. Yksilön oikeuksia voidaan rajoittaa vaarallisten ja nopeasti leviävien yleisvaarallisten tartuntatautien estämiseksi kuten potilaan eristäminen tai karanteeni myös tarvittaessa vastoin potilaan omaa tahtoa.

(Ahonen ym. 2019, 733.) Esimerkkejä yleisvaarallisista tartuntataudeista ovat isorokko, kolera, influenssa ja muu uuden koronavirustyyppin aiheuttama vaikea infektio (THL 2020a). Valvottaville taudeille tartuntaketjun katkaisemiseksi potilaalle annetaan maksutonta hoitoa (Ahonen ym. 2019, 734–735).

3.3 Tartuntatavat

Pisaratartunta on tartunta, joka tapahtuu ilmaan yskittyjen pisaroiden välityksellä (Lumio 2021). Pisaroita syntyy yskiessä, aivastaessa, niistäessä, puhuessa ja hengitysteiden toimenpiteissä (Tays 2021a). Pisaratartunnassa mikrobeja siirtyy ihmisestä toiseen pisaroiden mukana ja mikrobeja päätyy uuden ihmisen hengitysteihin tai limakalvoille. Yleensä edellytys pisaratartunnalle on, että tartunnan lähde ja tartunnan kohde ovat lähellä toisiaan. (Lumio 2021.)

Pisarat ovat kooltaan yli 5 µm ja ne eivät leijaile ilman mukana vaan putoavat pian alas. Ne eivät tavallisesti kulkeudu kahta metriä kauemmas lähtöpaikastaan. (Tays 2021a.) Pisarat kuitenkin voivat lentää aivastettaessa kuuden metrin, yskittäessä kahden metrin ja hengitettäessä metrin päähän. Jokainen pisara saattaa sisältää tuhansia mikrobeja. (Lounamo ym. 2014.)

Kosketustartunnalla tarkoitetaan käsien kautta suoraan toisesta henkilöstä tai ympäristöstä saatua tartuntaa (Lumio 2021). Kosketustartunnat ovat joko suoraa tai epäsuoraa tartuntoja. Mikrobin siirtyessä suoraan ihmisestä toiseen kuten kädestä toisen ihmisen käteen esimerkiksi kättelyssä on kyseessä suora tartunta. Epäsuorassa tartunnassa mikrobi leviää ihmisestä toiseen jonkin välittävän aineen kuten kontaminoituneen hoitovälineen tai jonkin pinnan kautta. (Kivisalmi 2017.) Potilaan eritteissä kuten haavamärässä ja ulosteissa, bakteerimäärät ovat suuria ja erityisesti käsien kontaminaatio tapahtuu helposti. Käsistä bakteerit siirtyvät seuraavaan potilaaseen. (Anttila ym. 2018,34.)

Ilmatartunnassa tautia aiheuttavia mikropartikkeleita muodostuu hengitystieeritteistä erityisesti potilaan yskiessä tai aivastaessa tai aerosolia muodostavien toimenpiteiden yhteydessä (Lapin sairaanhoitopiiri 2010). Ilmatartunnassa pienet pisarat alle 5 µm, saattavat leijua ilmassa pitkiä aikoja ja kulkeutua ilmavirtojen välityksellä hyvinkin kauas, kunnes ne joutuvat toisen henkilön hengitysteihin tai muulla tavoin kosketuksiin henkilön kanssa (Anttila ym. 2018, 35).

Terveelle iholle joutunut veri ei aiheuta tartunnan vaaraa (Tays 2021b). Henkilö altistuu tartuntavaaralle, kun saastunutta verta tai muita kehon eritteitä tai nesteitä joutuu rikkinäiselle iholle tai limakalvolle. Terävän instrumentin aiheuttama pisto tai viilto itsessään ei yleensä ole seurauksiltaan vakava eli tartuntariski liittyy käytännössä ihon läpäiseviin verialtistuksiin. (Puro ym. 2014.) Veren välityksellä tarttuvaa virusta kantavan potilaan hoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia. Keskeisimpiä veren välityksellä tarttuvia tauteja ovat B- ja C-hepatiitit ja HIV-infektio. (Kanta-Hämeen keskussairaala 2014.) Suurin tartuntavaara on toimenpiteissä, joissa käytetään onttoja neuloja (mm. verinäytteenotto, IV-kanylointi ja injektion antaminen). Pahimmillaan työntekijä voi saada pisto- tai viiltotapaturmasta vakavan tartuntataudin. (Puro ym. 2014.)

4 INFEKTIOIDEN TORJUNTA KOTIHOIDOSSA

lääkkäällä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvuluista 3.§). Elimistön immunitetin tärkein tehtävä on suojata ulkoisia vihollisia eli mikrobeja vastaan (Anttila 2021b). Ikääntyneet useimmiten sairastuvat ja menehtyvät infektioihin herkemmin kuin nuoremmat ihmiset, koska elimistön puolustusjärjestelmä eli immunitetti heikkenee iän mukana. Esimerkiksi keuhkokuumeeseen kuolleisuus on kaksinkertainen verrattuna nuoriin aikuisiin. (Hurme 2013.)

Kotihoidon tavallisissa hoito- ja auttamistilanteissa käytetään tavanomaisia varotoimia, joilla pyritään katkaisemaan mikrobien tartuntatiet (Hygieniaohjeet kotihoidossa 2020). Mikrobien siirtymistä pyritään estämään asiakkaasta työntekijään ja työntekijästä asiakkaaseen sekä siirtymistä hoito- ja tutkimusvälineistä ja ympäristöstä eteenpäin (THL 2020a).

Kotihoidossa työskentelevien hoitajien ammattietiikka velvoittaa ylläpitämään taitoja ja kouluttautumaan lisää sekä huolehtimaan työn riittävästä laadusta. Laadukkaassa hoitotyössä hygienia ja aseptiikka ovat merkittävässä roolissa. (Seitalahti 2017.)

Tärkeä osa infektioiden torjuntatyössä on ohjeiden laatiminen. Moniammatillisissa tiimeissä toimintaohjeita työstetään yhdessä huomioon ottaen hoitoon liittyvät useat näkökulmat. Selkeät ja asianmukaiset, näyttöön perustuvat ohjeet antavat turvaa sekä parantavat työturvallisuutta ja annetun hoidon laatua. (Seitalahti 2017.)

Kotihoidossa noudatetaan aseptista työjärjestystä eli hoitotyö suunnitellaan ja toteutetaan siten, että edetään puhtaasta likaisempaan ja infektoitumattomista infektoituneisiin asiakkaisiin (Karhumäki ym. 2021, 65). Työvuorot pyritään järjestämään niin, että fyysisessä kontaktissa asiakkaaseen olisi mahdollisimman pieni määrä työntekijöitä. Mahdollisuuksien mukaan työntekijöillä olisi omat vakioasiakkaat, joiden luona hoitaja tai ennalta sovitun pienen ryhmän hoitajat käyvät toistuvasti. Työ ja tauotus tulee mahdollisuuksien mukaan järjestää niin, että esimerkiksi covid-19-potilaita ja muita avustettavia asiakkaita hoitavat työntekijät eivät kohta. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021.)

Tartuntojen leviämistä kotihoidon käynneillä torjutaan henkilökunnan asianmukaisella suojautumisella. Henkilökunnalla pitää olla saatavilla alkoholipitoista käsihuuhdetta tai mahdollisuus pestä kädet vedellä ja saippualla. Työnantajan on annettava työntekijöille tarvittavat tiedot tartunnan torjumiseksi sekä ohjeistaa ja kouluttaa infektioiden torjuntakäytänteistä ja suojainten asianmukaisesta käytöstä. On huolehdittava, että heillä on tarvittava osaaminen tiedon jakamiseksi, jolloin he pystyvät antamaan ohjausta hygieniasta ja viruksilta suojautumisesta myös omaisille ja asiakkaita avustaville henkilöille. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021.)

Suojainten saatavuus on varmistettava. Tulee ennakoida, missä puetaan ja riisutaan suojavarusteet turvallisesti, kuten asiakkaan oven ulkopuolella, eteisessä vai jossain muualla. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021; THL 2021a.) Suojaimia yleensä säilytetään asiakkaan kotona, tai niille sovitussa paikassa. Jos suojaimia kuljetetaan mukana esimerkiksi hoitorepussa, tulee niiden pysyä puhtaina. (Hygieniaohteet kotihoidossa 2020.) Kotihoidossa yleisimpiä infektioita ovat virtsatieinfektiot, ihoinfektiot, leikkausalueen infektiot ja hengitystieinfektiot, varsinkin keuhkokuume (Toura 2020).

4.1 Tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet estävät mikrobeita siirtymästä asiakkaasta työntekijään, työntekijästä asiakkaaseen sekä työntekijöiden välityksellä asiakkaasta toiseen. Tärkein keino, jolla voi vähentää infektioiden syntymistä, on hyvä käsihygienia. Kynnet tulee pitää lyhyinä ja lakattomina. Sormuksia, rannekoruja, rannekelloa, aktiivisuusranneketta tai rakenne- tai geelikynsiä ei saa käyttää. Käsien ihosta tulisi huolehtia. Iho suojaa hyvin ulkopuolelta tulevia taudinaiheuttajia. Käsiä tulee pestä aina töihin tullessa ja töistä lähdettäessä. Kädet pitää pestä aina WC-käynnin jälkeen, myös jos kädet ovat näkyvästi likaiset tai tuntuvat likaiselta. Jos käsien pesu ei ole mahdollista, tulisi käyttää pesu-pyyhettä ja käsihuuhdetta. (Tays 2021a.)

Suojainten tehtävä on suojata asiakkaita ja työntekijöitä tartunnoilta. Suojaimet tulee säilyttää pölyltä, tarpeettomilta kosketuksilta ja roiskeilta suojassa. Uudet suojaimet kerätään päivittäin uusiin puhtaisiin muovipusseihin, puhtain ja desinfioiduin käsin. Asiakkaan luona voidaan säilyttää suojaimia puhtaassa kannellisessa muovilaatikossa, jos suojaimia käytetään jatkuvasti. Asiakkaan luona suojaimet puetaan sinne saapuessa tai juuri ennen toimenpidettä. Suojaimet riisutaan toimenpiteen jälkeen tai viimeistään poistuttaessa asiakkaan luota. (Tays 2021a.)

Suojakäsineitä käytetään, kun käsitellään eritteitä, likaisia välineitä, rikkiäistä ihoa tai haavoja, kanyyleja, katetreja, desinfektioaineita tai mikrokuitupyyhkeitä. Kädet desinfioidaan ennen suojakäsineiden pukemista ja heti riisumisen jälkeen. Kirurgista suu-nenäsuojusta käytetään, kun on vaara eriteroiskeista, tehdään haavahoitoja, hoidetaan asiakasta pisaravarotoimin, esimerkiksi hengitystieinfektion vuoksi, asiakkaalla on oksennus- tai ripulitauti. Asiakkaan kotonan eritetahrat poistetaan kodin tavallisilla siivousaineilla ja paperipyyhkeillä tai kertakäyttöisellä siivouspyyhkeellä. (Tays 2021a.)

Kertakäyttöistä hihallista suojaesiliinaa tai suojatakkia käytetään, kun autetaan asiakasta pesuissa tai vaihdetaan vaippaa, hoidetaan asiakasta pisara- tai kosketusvarotoimin, tai asiakkaalla on meneillään esimerkiksi syyhyn tai loisten häätöhoidot. Jos käytetään hihatonta suojaesiliinaa, kädet tulee pestä ja

desinfioida työasun hihaan saakka. Työasun hihat tulee olla lyhyet, käsivarret sekä kädet tulee olla paljaat. Työvaatteet tulee vaihtaa työpäivän jälkeen, jotta mikrobit eivät leviä kotiin vaatteiden mukana. Kengänsuojia käytetään kertakäyttöisesti ja ne poistetaan käytön jälkeen. (Tays 2021a.)

Vereen tulee aina suhtautua siten, että siinä voi olla taudinaiheuttajia. Veri, veriset eritteet, veren tahrinat tekstiilit ja välineet ovat tartuttavia. Pisto- ja viilto-tapaturmia ennaltaehkäistään käyttämällä aina turvaneuloja ja muita turvatuotteita. Jos käytössä ei ole turvaneuloja, neulaa ei saa yrittää laittaa takaisin neulansuojukseen. Injektioneuloja, kyrettiveitsiä sekä muita teräviä välineitä tulee käsitellä huolellisesti ja laittaa ne riskijäteastiaan välittömästi käytön jälkeen. Jos verinen neula tai muu verinen väline pistää tai viiltää, verta päätyy suun limakalvolle tai silmän sidekalvolle, verta joutuu ihottumaiselle tai haavaiselle iholle, katsotaan tilanne veritapaturmaksi. Näissä tilanteissa tehdään paikallishoito. Limakalvoroiskeet huuhdellaan runsaalla juoksevalla vedellä. Pisto- tai viiltoalueet myös puhdistetaan runsaalla juoksevalla vedellä ja heti sen jälkeen vähintään 70 %:lla alkoholilla. Haavaa ei saa puristaa. Haavan päälle jätetään alkoholihaude kahdeksi minuutiksi. (Tays 2021a.)

4.2 Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan menettelytapoja, joiden avulla pyritään toimimaan mikrobittomasti (Aseptiikka 2016). Aseptisella työskentelyllä pyritään estämään infektioiden synty ja leviäminen, jotta hoito on turvallista ja laadukasta. Mikrobit leviävät henkilökunnan käsien, kontaminoituneiden pintojen tai hoitovälineiden kautta. Mikrobit mahdollisesti leviävät myös pisara- tai ilmatartuntana tai suorassa kontaktissa asiakkaasta tai hoitajasta toiseen. (Vaasan keskussairaala 2021.)

Aseptisia keinoja ovat muun muassa käsien puhdistus, henkilökohtaiset suojaimet ja turvallinen toimenpidetekniikka. Siihen kuuluu myös puhtaan toimenpidealueen luominen ja sen puhtaana pitäminen. Myös tarvikkeita tulee käyttää oikein ja huoltaa asianmukaisesti. (Lautala 2019.)

Jos aseptiikasta ei huolehdita, mikrobit siirtyvät esimerkiksi käsien kautta asiakkaaseen. Huonosta hygieniasta johtuvat infektiot voivat aiheuttaa inhimillistä

kärsimystä, pidentyneitä sairaalahoitoaikoja, ylimääräisiä kustannuksia, invali-
diteettia tai jopa kuolemia. Erityistä tarkkavaisuutta vaaditaan, koska ikäänty-
neet voivat herkemmin saada infektioita, jos yleistila on heikentynyt ja ravitse-
mustila puutteellista. (Lyhty 2017.)

Aseptinen omatunto ohjaa työntekijää toimimaan oikein, vaikka kukaan ei oli-
sikaan näkemässä. Työntekijä myös korjaa virheensä, mikäli niitä tapahtuu.
Työntekijällä tulee olla vankka tietopohja ja kyky soveltaa tietoa erityistilan-
teissa. (Kalliomaa 2015.)

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tämän opinnäytetyön on tilannut Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Xamk. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää aikaisempaan tutkimustietoon
perustuen, mitkä asiat vaikuttavat infektioiden torjuntaan kotihoidossa.
Opinnäytetyön tavoitteena on, että sitä hyödynnetään kotihoidon työtapojen
kehittämisessä infektioiden torjunnassa. Tutkimuskysymyksemme on, mitkä
asiat vaikuttavat infektioiden torjuntaan kotihoidossa?

6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

Teimme opinnäytetyömme kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuus-
katsaus jaetaan kolmeen perustyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskat-
saus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Kuvailevaa kirjalli-
suuskatsausmenetelmää käytetään paljon hoito- ja terveystieteellisessä tutki-
muksessa. Sen tarkoituksena on etsiä vastauksia kysymyksiin, mitä aiheesta
jo tiedetään ja mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet. Kuvailevan kirjallisuuskat-
sauksen avulla voidaan löytää erilainen tai uusi näkökulma ilmiöön. Kuvaile-
vaa kirjallisuuskatsausta käytettäessä ei tarvitse noudattaa tiukkoja sääntöjä.
Sitä kutsutaan yleiskatsaukseksi. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa pro-
sessi jaetaan neljään eri vaiheeseen. Nämä ovat suunnittelu ja tutkimuskysy-
myksen muodostaminen, aineiston haku ja valinta sekä kuvailun rakentami-
nen ja tulosten tarkastelu. (Kangasniemi ym. 2013.) Kirjallisuuskatsauksen ta-
voitteena on kehittää olemassa olevaa teoriaa ja rakentaa myös uutta teoriaa.
Kirjallisuuskatsauksella pyritään tunnistamaan ongelmia. Sen avulla voidaan
myös kuvata tietyn teorian kehitystä historiallisesti. (Salminen 2011.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus jaetaan kahteen eri muotoon. Nämä ovat integroiva ja narratiivinen katsaus. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus pyrkii ajantasaistamaan tutkittua tietoa ja toimii yleiskatsauksena. Opinnäytetyömme on narratiivinen kirjallisuuskatsaus. (Kangasniemi ym. 2013.)

Tutkimuskysymys on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keskeinen ja koko tutkimusprosessia ohjaava tekijä. Tutkimuskysymyksen muotoilua usein edeltää alustava kirjallisuuskatsaus. Sen avulla määritetään tutkimuskysymys ja liitetään osaksi laajempaa teoreettista tai käsitteellistä kehystä. Onnistuneen tutkimuskysymyksen edellytyksenä on, että se on tarpeeksi täsmällinen ja rajattu. Näin ilmiötä on mahdollista tarkastella syvällisesti. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kirjallisuuskatsaus laadullisessa tutkimuksessa voi olla suppeampi. Sen tavoitteena on luoda tutkijalle kuva tutkimusilmiöstä. (Kankkunen & Julkunen 2018, 92.) Opinnäytetyössä olisi käytettävä sellaista lähestymistapaa, jonka määrittää tutkimusongelma tai -tehtävä, kuten myös olemassa olevan tiedon määrä. Kvalitatiiviset menetelmät ovat paras vaihtoehto, jos tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärtämistä ja saada syvällisempi kuvaus tutkimusilmiöstä. (Kankkunen & Julkunen 2018, 78.)

6.1 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Aloitimme tekemään opinnäytetyötä syksyllä 2021. Opinnäytetyn prosessi alkoi aiheen valinnalla. Aiheeksemme valikoitui infektioiden torjunta kotihoidossa. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen erityisesti vallitsevan covid-19-epidemian vuoksi. Opinnäytetyön aiheen oli tilannut Xamk. Osallistuimme syksyllä Xamkin järjestämään opinnäytetyöpajaan, jossa käytiin läpi tieteellisten tietokantojen käyttöä ja tutkimusten hakemista sekä hakusanojen käyttöä. Tutkimuksia läpikäydessämme huomattiin, että opinnäytetyömme aiheesta ei löytynyt suomeksi juurikaan tutkimuksia. Suurin osa tutkimuksista, jotka käsittelevät infektioiden torjuntaa olivat sairaalassa, osastolla tai muissa pitkäaikaisissa laitoksissa toteutettuja. Tästä syystä varasimme ajan informaattikolle joulukuussa 2021, joka auttoi meitä etsimään tutkimuksia tietokannoista tehokkaammin. Tästä huolimatta emme löytäneet suoraan aiheeseemme sopivia suomenkielisiä tutkimuksia.

Löysimme tutkimuksia, jotka olivat aiheemme kannalta oleellisia ja opinnäytetyöhömmme sopivia. Nämä tutkimukset valikoituivat lopulliseen työhömmme. Englannin kielellä löysimme aiheesta täsmällisempiä, aihettamme paremmin kuvaavia tutkimuksia. Näissä infektioiden torjuntaa tutkittiin kotihoidon ympäristössä. Työmmme idea- ja suunnitelmavaiheessa teimme erilaisia hakuja ja etsimme tutkimuksia syyskuusta lähtien helmikuuhun saakka. Muutimme alkuperäistä tutkimuskysymystä, jotta se vastaisi paremmin tiedonhaun tuloksia. Maaliskuussa siirryimme opinnäytetyön toteutusvaiheeseen, jolloin aloimme analysoidaan tutkimusten tuloksia.

6.2 Tiedon keruu

Kirjallisuuskatsauksessa tieto voi olla peräisin erilaisista lähteistä, kuten tieteellisistä artikkeleista, kirjoista, lehdistä, pro gradututkimuksista tai arkistomateriaaleista. Tässä työssä olemme käyttäneet tiedonhakuun tieteellisiä tietokantoja. Tietokantoja, joista etsimme tieteellisiä tutkimuksia, olivat Medic, Finna, Kaakkuri, Cinahl ja PubMed.

Etsimme tutkimuksia suomen sekä englannin kielellä. Löytääksemme mahdollisimman hyvin aihettamme vastaavia tutkimuksia, käytimme aiheen kannalta keskeisempiä avainsanoja. Avainsanojamme olivat infektio, torjunta, ennaltaehkäisy, hygienia ja kotihoito. Englanninkielisissä tietokannoissa käytimme avainsanoja infection prevention, infection control, homecare, home based care ja infection preventive measures. Saadaksemme rajatumpia ja aiheeseemme sopivampia tuloksia käytimme tiedonhaussa apusanoina AND, OR tai NOT. Tiedonhaun prosessi, hakusanat sekä tulokset on kuvattu tarkemmin tiedonhakutaulukossa liitteessä 2.

Tutkimusten ajantasaisuuden sekä luotettavuuden lisäämiseksi käytimme hauissamme erilaisia kriteereitä. Käytimme maksimissaan 10 vuotta vanhoja tutkimuksia, jotta tieto ei olisi vanhentunutta. Rajasimme pois maksulliset tutkimukset. Käytimme vain tieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita (gradu, YAMK-tasoiset työt). Käytimme vertaisarvioituja tutkimuksia, joissa olivat kokotekstit ja tiivistelmä saatavilla. Kielinä käytimme suomea ja englantia, jotta ymmärrämme tutkimuksen sisällön. Kriteerit ovat esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Max 10 v vanhat tutkimukset	Yli 10 v vanhat tutkimukset
Maksuttomat tutkimukset	Maksulliset tutkimukset
Tieteelliset tutkimukset/artikkelit, gradu, YAMK-tasoiset työt	AMK-tasoiset työt
Kielinä suomi ja englanti	Muut kielet
Vertaisarvioitu	Ei vertaisarvioitu
Vain kokotekstit	Ei koko teksti saatavilla
Tiivistelmä saatavilla	Ei tiivistelmää saatavilla

6.3 Aineiston analyysi

Analyysimenetelmänä aineistoon käytettiin laadullista sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi voidaan tehdä aineistolähtöisesti eli induktiivisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Aineistolähtöinen analyysimalli sopii käytettäväksi, kun aiheesta on hajanaista tietoa tai pyrkimys on koota teoreettinen kokonaisuus niin, etteivät aikaisempi teoria tai tieto ohjaa analyysin tekoa. Teorialähtöisessä analyysissä lähtökohtana on teoria tai käsite, jonka ilmentymää tarkastellaan käytännössä ja sillä voidaan testata teoriaa eri näkökulmista. Molemmissa tapauksissa aineiston analyysi alkaa analyysiyksikön valinnalla. Yksikkö voi olla yksittäinen sana, lause tai laajempi teema. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 167–168.) Tämän opinnäytetyön sisällönanalyysi on toteutettu aineistolähtöisenä ja analyysiyksikkönä on toiminut virke.

Aineistolähtöisen analyysin eteneminen jaetaan kolmeen vaiheeseen, jotka ovat pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi. Pelkistäminen tarkoittaa tutkimuskysymyksiin vastaavien aineistoista löytyneiden alkuperäisilmaisujen pelkistämistä lyhyeen muotoon. Ryhmittely tarkoittaa aineiston pelkistyksen yhteydessä muodostuvien kategorioiden luokittamista ala- ja yläluokkiin sekä tarvittaessa pääluokkiin. Abstrahointi tarkoittaa käsitteellistämistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 167–169.)

7 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Olemme käyneet systemaattisesti läpi opinnäytetyöhön valikoituneita tutkimuksia induktiivisella sisällönanalyysillä. Tarkoituksena oli saada vastaus tutkimuskysymykseen. Kokosimme tutkimusten tuloksista ryhmittelemällä kolme pääluokkaa, jotka osaltaan vaikuttavat merkittävästi infektioiden torjuntaan kotihoidossa. Nämä pääluokat ovat infektioiden torjuntakeinot, organisaatioon liittyvät tekijät ja kotihoito työympäristönä. Nämä pääluokat muodostuivat alaluokista. Pääluokat ja alaluokat ovat muodostuneet tutkimustulosten ryhmittelemisellä ja alkuperäisilmaisujen pelkistämällä. Sisällönanalyysi on kuvattu tarkemmin taulukkona liitteessä 3.

7.1 Infektioiden torjuntakeinot

Havainnoista, haastatteluista, kohderyhmäkeskusteluista sekä kentällä tehdyistä muistiinpanoista tunnistettiin neljä keskeistä teemaa liittyen infektioiden torjunnan keinoihin. Nämä olivat työympäristö, käsihygienia ja suojautumisvälineet, viestintälaitteet sekä organisaatioon liittyvät tekijät. (Wendt ym. 2021.)

Kahdenlaista käsihygieniaa havaittiin. Yksi tapa oli käyttää alkoholipohjaista desinfektioainetta ja toinen tapa käsienpesua lavuaarissa käyttäen saippuaa tai ilman saippuaa. (Wendt ym. 2021.) Käsihygienia oli vaihtelevaa, epäjohdonmukaista ja epäsäännöllistä. Tutkimusaikana käsihygienian toteuttamiseen käytetty aika vaihteli vuosittain. (Wendt ym. 2021; Heikkinen 2018.)

Käsihygienian oikein toteutetut suoritukset, joissa käsien desinfektio kesti yli 20 sekuntia, lisääntyivät tilastollisesti merkittävästi. Hoitajilla oli enemmän oikein toteutettuja käsihygieniasuorituksia, kuin lääkäreillä. Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi potilaskosketuksen jälkeen, suojakäsineiden riisumisen jälkeen, kun oli käsitelty eritteitä sekä lähiympäristön koskettamisen jälkeen. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ainoastaan potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen. Eniten käsihygienian havaintoja oli potilaskosketuksen jälkeisissä tilanteissa. Eritteiden käsittelyn jälkeisissä tilanteissa oli myös eniten suorituksia, joissa käsihuuhdetta käytettiin yli 20 sekuntia. Käsihygieniaa edellyttävä tilanne vaikutti käsihygienian toteutumiseen tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Käsihygienia jäi useimmin kokonaan toteutumatta ennen potilaskosketusta (24,3 %), jolloin myös käsihygieniaan käytettiin useimmin alle 20 sekuntia. (Heikkinen 2018.) Kun pinta puhdistettiin alkoholillisella desinfektioaineella, se

oli yleensä nähtävästi märkä, kun tarvikkeet laitettiin sen päälle (Wendt ym. 2021).

Hoitajat ottavat suojakäsineet mukaansa ja käyttävät samoja suojakäsineitä usean asiakkaan luona. Joskus kertakäyttösuojaimet- käsineet, kirurgiset maskit, essut ja kengänsuojat olivat käytössä väärin tai epäsäännöllisesti, olivat käytetty uudelleen tai puhdistettu käsidesinfektioaineella. Suojakäsineitä, joita käytettiin tukisukkien laittoon ei yleensä puhdistettu ennen käyttöä ja sitten kun ne puhdistettiin suurimmassa osassa tapauksia käsien desinfektio ei tapahtunut oikein. (Wendt 2021.)

Eniten havaintoja, joissa käsihygieniää ei toteutettu lainkaan, oli lääkäreillä ennen aseptista toimenpidettä (49,1 %) ja hoitohenkilökunnalla ennen potilaskosketusta (18,0 %) (Heikkinen 2018). Työtila puhdistettiin epäsäännöllisesti ennen käyttöä ja ennen toimenpiteen aloittamista hoitaja, avustaja tai asiakas loi puhtaan työympäristön käyttäen erilaisia materiaaleja, pääasiassa taso tai pöytä, mutta myös erilaiset muoviset pinnat tai puuvillapyyhkeet. Erilaiset elektroniset viestintälaitteet olivat käytössä ennen, kesken ja jälkeen kotihoidon. Useimmiten käytetty laite oli kännykkä, tietokone ja tabletti hoidon aikana. Joissain tapauksissa, särmäjäteastiat olivat täynnä tai yli sallitun rajan tai käsitelty asiattomasti. Kontaminoituneissa talouksissa välineet ja materiaali jätettiin asiakkaan taloon, ja nämä taloudet jätetään viimeisiksi, mahdollisten infektioiden ja mikrobien leviämisen estämiseksi talosta seuraavaan. (Wendt ym. 2021.)

Käsikoruja, pitkiä kynsiä tai kynsilakkaa käytti henkilökunnasta 9,3 %. Yleisin käsikoru oli kello (3,1 %). Käsikoruja, pitkiä kynsiä tai kynsilakkaa käyttävien osuus väheni tutkimusaikana 3,1 %. Käsihuuhteen hoitopäiviin suhteutettu kulutus lisääntyi tutkimusaikana. Hoitoon liittyvien infektioiden määrä väheni tutkimusaikana, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. (Heikkinen 2018.)

7.2 Organisaatioon liittyvät tekijät

Kotihoidossa infektioiden torjuntaa heikentäviksi tekijöiksi mainittiin erilaisia tekijöitä. Tutkimustiedon mukaan heikentäväksi tekijäksi koettiin puuttuva perehdytys. Uuden työntekijän perehdytys koettiin hallitsemattomaksi ja kontrolloimattomaksi. Perehdytys uusiin työtehtäviin oli puutteellista ja työntekijöiden

oletettiin osaavan työtehtäviä ilman opastusta. (Huttunen 2017; Seitalahti 2017.) Hoitotyön hygieni- ja aseptiikkakoulutukset koettiin tarpeellisiksi (Seitalahti 2017) ja suuri osa kotihoidon työntekijöistä kertoi saaneen organisaation tarjoamaa koulutusta infektioiden torjuntaan viimeisen puolen tai vuoden sisällä (Adams ym. 2021). Huttusen (2021) tutkimuksen mukaan osaan koulutuksista pääsemistä oli rajoitettu niiden maksullisuuden vuoksi. Lisäksi järjestetyistä koulutuksista koettiin, että ne eivät täysin hyödyntäneet kotihoidon haasteita ja hoitajat epäilivät koulutusten paikkansapitävyyttä (Adams ym. 2021; Huttunen 2017; Wendt ym. 2021). Koulutusmateriaalia piti opiskella omalla ajalla, uutta tietoa ja taitoa ei ollut aikaa omaksua sekä työkiireet arvioitiin esteeksi koulutuksiin osallistumiselle (Huttunen 2017; Wendt ym. 2021). Lisäksi kotihoitoon kuuluva yksin työskentely ja jatkuva kiire hankaloitti infektioiden torjunnan käytänteiden keskustelua (Wendt ym. 2021). Wendtin ym. (2021) tutkimuksessa todetaan, että hoitajien yhteneväisten hoitokäytänteiden puute johti ristiriitoihin.

Työntekijät kokivat esimiehen tuen infektioiden torjunnassa merkitykselliseksi. Tutkimuksen mukaan lähiesimies ei pystynyt aina riittävästi tukemaan työntekijän hygieniosaamista. Syyksi tähän arvioitiin lähiesimiehen peruskoulutus ja terveydenhuoltoalan koulutuksen puute. Hygieniakoulutuksia suositeltiin suunnattavaksi myös esimiehille. (Seitalahti 2017.)

Organisaation tarjoama tarvikkeiden saatavuus vaihteli tutkimustiedon mukaan. Yleisimmin kotihoidossa oli saatavilla alkoholipohjaista käsidesiä, saippuaa, käsineitä, maskeja ja visiiri. Desinfiioivista aineista saatavilla oli harvoin klooriheksidiini-pyyhkeitä. Infektioilta suojaavien tarvikkeiden huono saatavuus koettiin esteeksi infektioiden torjunnassa ja tämä koettiin vaikeuttavan infektioiden torjuntaan sitoutumista. (Adams ym. 2021.)

7.3 Kotihoito työympäristönä

Kotisairaanhoitajien työkuva koettiin moniulotteiseksi. Sairaanhoidollinen työ koostui haavanhoidosta, lääkehuollon hoitamisesta, verinäytteiden ottamisesta, avanteiden hoidosta, injektioiden pistämisestä, asiakkaiden voinnin tarkkailusta hoidon arviosta ja saattohoidosta. Työnkuvaan kuuluivat myös syöpäpotilaiden kivunhoito, iv-antibioottien ja iv-nestehoidon toteuttaminen,

jotka olivat osittain lisääntyneet viime vuosina. Sairaanhoidajien työltä edellytettiin tiimityöskentely- ja päätöksentekotaitoja, luovuutta, johtamistaitoa, kuntouttavaa työtettä ja muutoksiin sopeutumista. (Huttunen 2017.)

Huttusen (2017) tutkimuksessa haastattelun perusteella ikääntyvien sairaanhoidajien osaamisen kehittämisen tarpeet jaettiin neljään yläkategoriaan, jotka olivat kliiniseen hoitotyöhön liittyvän osaamisen kehittäminen ja päivittäminen, asiakkaan kohtaaminen, turvallisuusasiat sekä ATK- ja teknologiaosaaminen. Kaikki haastateltavat olivat motivoituneita osaamisen kehittämiseen ja ovat todenneetkin, että jatkuva osaamisen kehittäminen on tärkeää, koska ammatin tietojen ja taitojen pitää olla ajan tasalla.

Kotihoidossa koettiin haastavana toteuttaa erilaiset pientoimenpiteet, haavahoidot ja muuttuvat haavahoitotuotteet. Pientoimenpiteinä mainittiin suprapubisen katettrin laitto, koepalojen ottaminen ja haavojen ompelu. Sairaanhoidajat opettelivat avustamaan lääkäriä toimenpiteissä. Etenkin haavanhoitoon toivottiin osaamisen kehittämistä, koska kotihoidossa hoidetaan paljon haavoja. (Huttunen 2017.)

Wendtin ym. (2021) tutkimuksessa todettiin, että päivittäinen infektioiden torjunta kotihoidossa ei aina toteudu. Myös hoitoympäristöt vaihtelevat. Osa kodeista olivat siistejä ja puhtaita, toiset taas rappeutuneita ja infektioituneita kohteja. Epäsiisteissä asunnoissa oli mädäntynyttä jätettä, tahmeita lattiaita, valaistus ei ollut riittävä eikä raitista ilmaa ollut. Myös liikkumiseen ei ollut riittävästi tilaa. Kodeissa ei aina ollut vapaata tilaa puhtaan työtilan luomiseen. Asiakkaan ja hoitajan lisäksi hoidon aikana voi olla muitakin ihmisiä tai eläimiä asunnossa.

Wendtin ym. (2021) tutkimuksessa osoitettiin, että sairaanhoidajat muuttivat toimintaansa olosuhteiden mukaisesti, kuten mennessään epähygieeniseen asuntoon. Likaisissa työympäristöissä välineet ja tarvikkeet jätettiin asuntoon. Tämä huomioitiin myös työjärjestyksessä ja käynnit näiden asiakkaiden luona aikataulutettiin usein viimeisiksi. Näin mahdollisesti rajoitetaan mikrobien siirtymistä kotitaloudesta toiseen. Tutkimuksessa tuli esille, että sairaanhoidajat eivät voineet kieltäytyä tarjoamasta hoitoa, koska asiakkaalla on oikeus saada terveydenhoitoa. Hoitajat tarvitsevat ohjausta siitä, miten infektioituneissa kotitalouksissa toimitaan tarttuvien mikrobien leviämisen minimoimiseksi.

Kaikki kotihoitoon tarvittavat materiaalit, työkalut ja laitteet varastoitiin eri tavoin. Ne lajiteltiin muovi- ja paperipusseihin, muovi- ja pahvilaatikoihin. Kaikissa ei ollut suljettavaa kantta. Näitä laatikoita tai pusseja säilytettiin pöydillä, tuoleilla, lattialla tai sängyn alla. Joissakin tapauksissa kaappia, lipastoa tai työpöytää käytettiin materiaalien säilyttämiseen. (Wendt ym. 2021.)

8 POHDINTA

Infektiot tarttuvat ja leviävät herkästi ihmisestä toiseen erilaisten tartuntareitien kautta. Infektioiden torjumisen näkökulmasta olisi tärkeää, että tartuntaketju saataisiin katkaistua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Kotihoidon ympäristö saattaa olla haastava, koska hoitajat kiertävät asiakkaan luota toiseen. Hoitajan tulee tietää infektiosta ja niiden leviämisestä, jotta hän pystyy omalla toiminnallaan estämään infektioiden leviämistä. Hoitaja toimii aseptisesti oikein tavanomaisia varotoimia noudattaen, jotta hän ei veisi infektiota seuraaville asiakkaille. Koti on ympäristönä erilainen kuin hoitolaitokset ja sairaalat. Kotiympäristössä infektioiden torjunta on hieman erilaista ja haastavaa, vaikka hygieniaohteet ovat samat kuin esimerkiksi sairaalassa.

Adamsin ym. (2021) tutkimuksessa todettiin, että organisaation tarjoama tarvikkeiden saatavuus vaihteli tutkimustiedon mukaan. Tämä sama on ollut havaittavissa covid-19-pandemian alussa. Asianmukaisia suojaimia ei ollut tarpeeksi. Monessa työpaikassa esimerkiksi maskia tuli käyttää melkein koko työvuoron ajan. Tilanteen pitkittyessä tieto taudista lisääntyi ja myös tarvikkeiden saatavuus parani.

Seuraavassa tarkastelemme tutkimustuloksia ja pohdimme opinnäytetyön luotettavuutta sekä eettisyyttä. Sen jälkeen esittelemme johtopäätöksiä ja jatko-tutkimusehdotuksia.

8.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää, mitkä asiat vaikuttivat infektioiden torjuntaan kotihoidossa. Tutkimuskysymyksemme oli: Mitkä asiat vaikuttavat infektioiden torjuntaan kotihoidossa? Opinnäytetyömme kirjallisuuskat-

sauksen perusteella infektioiden torjuntaan kotihoidossa vaikuttavat infektioiden torjuntakeinot, organisaatioon liittyvät tekijät ja kotihoito työympäristönä. Infektioiden leviämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat työympäristö, käsihygienia ja suojarahusteet, viestintälaitteet, organisaation toimintatapa, käytänteet ja tuki.

Kotihoidossa noudatetaan aseptista työjärjestystä. Hoitotyö suunnitellaan ja toteutetaan edeten puhtaasta likaiseen ja infektoitumattomista infektoituneisiin asiakkaisiin (Karhumäki ym. 2021). Wendtin ym. (2021) tutkimuksen mukaan likaisissa työympäristöissä välineet ja materiaalit jätettiin asiakkaan kotiin ja nämä asiakkaat käytiin hoitamassa viimeiseksi infektioiden tarttumisen takia. Lisäksi tutkimuksessa todettiin asioita, joilla oli infektioiden torjuntaa heikentäviä tekijöitä.

Ennen toimenpiteiden aloittamista tehtiin puhdas työtila, mutta työtilaa ei aina puhdistettu ennen käyttöä. Joskus särmäjäteastiat olivat täynnä tai niiden käsittely oli epäasianmukaista. Henkilösuojaimia käytettiin epäsäännöllisesti, kertakäyttöisiä henkilösuojaimia käytettiin uudestaan, käytettiin väärin ja puhdistettiin käsidesillä. Viestintälaitteita, kuten puhelinta, tablettia tai tietokonetta, käytettiin kesken hoitotoimenpiteiden. (Wendt ym. 2021.) Kotihoidon tavallisissa hoito- ja auttamistilanteissa käytetään tavanomaisia varotoimia, joilla pyritään katkaisemaan mikrobien tartuntatiet (Hygieniohjeet kotihoidossa 2020).

Mikrobien siirtymistä pyritään estämään asiakkaasta työntekijään ja työntekijästä asiakkaaseen sekä siirtymistä hoito- ja tutkimusvälineistä ja ympäristöstä eteenpäin (THL 2020a). Epäsuorassa tartunnassa mikrobi leviää ihmisestä toiseen jonkin välittävän aineen kuten kontaminoituneen hoitovälineen tai jonkin pinnan kautta (Kivisalmi 2017). Kotihoitajan vastuulle jää luoda aseptinen ja puhdas työtila sekä käyttää henkilösuojaimia oikein ja oikeissa paikoissa. Tämä on tärkeää infektioiden leviämien kannalta, sillä ilman puhdasta työtilaa voi mikrobi päästä potilaaseen aiheuttaen infektion. Puhelimen käyttö kesken toimenpiteen on infektoriski. Tavanomaiset varotoimet estävät mikrobeita siirtymästä asiakkaasta työntekijään, työntekijästä asiakkaaseen sekä työntekijöiden välityksellä asiakkaasta toiseen. (Tays 2021; Wendt ym. 2017.)

Tärkein keino, jolla vähentää infektioiden syntymistä on hyvä käsihygienia. Käsiä tulee pestä aina töihin tullessa ja töistä lähdettäessä. Jos käsien pesu ei ole mahdollista, tulisi käyttää pesupyyhettä ja käsihuuhdetta. (Tays 2021a.) Heikkisen (2018) tutkimuksessa todettiin käsihygienian oikein toteutetut suoritukset, joissa käsien desinfektio kesti yli 20 sekuntia, lisääntyneen tutkimuksen aikana. Myös eritteiden käsittelyn jälkeisissä tilanteissa oli eniten suorituksia, joissa käsihuuhdetta käytettiin yli 20 sekuntia. Väärin toteutettuun käsihygieniaan kuuluivat hoitohenkilökunnan käsikorujen käyttö, pitkät kynnet tai kynsilakka. Näiden käyttö kuitenkin väheni tutkimusaikana. Kynnet tulee pitää lyhyinä ja lakattomina. Sormuksia, rannekoruja, rannekelloa, aktiivisuusranneketta tai rakenne- tai geelikynsiä ei saa käyttää. Käsien ihosta tulisi huolehtia. (Tays 2021a.)

Käsihygienian toteuttamiseen käytetty aika vaihteli ja hoitajilla oli enemmän oikein toteutettuja käsihygieniasuorituksia. Käsihygienia toteutui potilaskosketuksen jälkeen, lähiympäristön koskettamisen jälkeen, suojakäsineiden käytön jälkeen ja eritteiden käsittelyn jälkeen. Käsihygieniaa edellyttävä tilanne siis vaikutti käsihygienian toteutumiseen. Käsihuuhteen kulutus lisääntyi. (Heikkinen 2018.) Käsien peseminen ja alkoholillinen käsidesinfektio oli mahdollista. Käsienpesussa ei käytetty aina saippuaa, mutta käsihygienia toteutui alkoholillisella desinfektioaineella. (Wendt ym. 2021.) Tartuntojen leviämistä kotihoidon käynneillä torjutaan henkilökunnan asianmukaisella suojautumisella. Henkilökunnalla pitää olla saatavilla alkoholipitoista käsihuuhdetta tai mahdollisuus pestä kädet vedellä ja saippualla. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021; THL 2021a.)

Käsihygienian toteutumattomuus väheni. Käsihygieniaa edellyttävä tilanne vaikutti sen toteutumiseen. Käsihygienia ei toteutunut toivotusti ennen aseptista toimenpidettä tai ennen potilaskosketusta. (Heikkinen 2018.) Aseptisella työskentelyllä pyritään estämään infektioiden synty ja leviäminen, jotta hoito on turvallista ja laadukasta. Mikrobit leviävät henkilökunnan käsien kautta. Aseptisiä keinoja ovat muun muassa käsien puhdistus. (Heikkinen 2018; Vaasan keskussairaala 2021.)

Työntekijän koulutukseen vaikutti se, että uuden työntekijän perehdytys koettiin hallitsemattomaksi ja kontrolloimattomaksi. Kotihoidon työnkuva vaikutti siihen, että hoitajilla ja muilla alan ammattilaisilla ei ollut yhteneväisiä hoitokäytänteitä, mikä johti ristiriitoihin käytänteissä. Ajoittain hoitajat ja muut alan ammattilaiset epäilivät hoitokäytänteiden paikkansapitävyyttä ja korkea työtaakka hankaloitti tiedonvaihtoa entisestään. Yksin työskentely hankaloitti ammatillista keskustelua ja lukeminen tapahtui omalla ajalla (Seitalahti 2017; Wendt ym. 2021). Tärkeä osa infektioiden torjuntatyössä on ohjeiden laatiminen. Moniammatillisissa tiimeissä toimintaohjeita työstetään yhdessä huomioon ottaen hoitoon liittyvät useat näkökulmat. Selkeät ja asianmukaiset, näyttöön perustuvat ohjeet antavat turvaa sekä parantavat työturvallisuutta ja annetun hoidon laatua. (Seitalahti 2017.) Työntekijällä tulee olla vankka tietopohja ja kyky soveltaa tietoa erityistilanteissa (Kalliomaa 2015).

Sairaanhoidollinen työ koostui haavanhoidosta, potilaiden lääkehuollon hoitamisesta, verinäytteiden ottamisesta, avanteiden hoidosta, injektioiden pistämisestä, asiakkaiden voinnin tarkkailusta ja saattohoidosta. Työltä edellytettiin monipuolisia taitoja, johon kuuluu tiimityöskentelytaidot, päätöksentekotaidot, luovuus, johtamistaidot ja kuntouttava työote. Työltä edellytettiin myös sopeutumista muutoksiin. Osaamisen kehittämistä toivottiin haavanhoitoihin, kliiniseen hoitotyöhön, asiakkaan kohtaamiseen, turvallisuuteen sekä ATK- ja teknologiaosaamiseen. (Huttunen 2017.)

Kotihoito työympäristönä oli välillä epähygieeninen. Kotona lattiat olivat joskus tahmeita, jätteitä oli joka paikassa ja sisätilat olivat vaurioituneita. Aina ei ollut riittävästi valaistusta tai tilaa kulkea. Myös sisäilma oli välillä tunkkainen. Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös muita ihmisiä tai eläimiä. Mennessään epäsiistiin työympäristöön hoitajat muuttivat toimintaansa olosuhteiden mukaan ja kiinnittivät erityistä huomiota infektioiden torjunnan keinoihin. Infektioiden tarttumisen takia epähygieenisimmät asiakkaat hoidettiin viimeisenä ja liikkaisissa työympäristöissä välineet ja materiaalit jätettiin asiakkaan asuntoon. Aina ei ollut tarpeeksi vapaata pintaa puhtaan työtilan luomiseksi. Myös tarvikkeiden saatavuudessa oli puutteita. Hoitajilta puuttui tarvikkeita ja suojaimia. (Wendt ym. 2021.)

Esimiehen koulutus vaikutti työntekijän saamaan tukeen. Kaikilla esimiehillä ei ollut terveydenhuoltoalan koulutusta ja näin ollen lähiesimies ei pystynyt tukemaan työntekijän hygieniaosaamista. Kotihoidossa työskentelevien hoitajien ammattietiikka velvoittaa ylläpitämään taitoja ja kouluttautumaan lisää sekä huolehtimaan työn riittävästä laadusta. Laadukkaassa hoitotyössä hygienia ja aseptiikka ovat merkittävässä roolissa. Näin ollen esimiehen pitäisi pystyä ymmärtämään ja tukemaan hoitajien hygieniaosaamista. (Seitalahti 2017.) Työnantajan on annettava työntekijöille tarvittavat tiedot tartunnan torjumiseksi sekä ohjeistaa ja kouluttaa infektioiden torjuntakäytänteistä ja suojainten asianmukaisesta käytöstä. On huolehdittava, että työntekijöillä on tarvittava osaaminen tiedon jakamiseksi, jolloin he pystyvät antamaan ohjausta hygieniasta ja viruksilta suojautumisesta myös omaisille ja asiakkaita avustaville henkilöille. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021; THL 2021a).

Hygienia- ja aseptiikkakoulutukset koettiin tarpeellisiksi (Seitalahti 2017). Osaamisen kehittämiseen vaikutti se, että koulutuksia oli järjestetty säännöllisesti ja ne olivat olleet pääasiassa hyviä. Monet kuitenkin kertoivat järjestettyjen koulutusten olevan välillä epäkäytännöllisiä ja mielenkiinnottomia, eikä tarpeeksi aikaa uuden tiedon ja taidon omaksumiseen ollut. Työkiire oli esteenä koulutuksiin osallistumiselle ja koulutuksiin oli rajoitettu pääseminen. Hoitajilla pitäisi olla mahdollisuus päästä osallistumaan koulutuksiin työkiireistä huolimatta. (Huttunen 2017.) Tärkeä osa infektioiden torjuntatyössä on ohjeiden laatiminen. Moniammatillisissa tiimeissä toimintaohjeita työstetään yhdessä, huomioon ottaen hoitoon liittyvät useat näkökulmat. Selkeät ja asianmukaiset, näyttöön perustuvat ohjeet antavat turvaa sekä parantavat työturvallisuutta ja annetun hoidon laatua. (Seitalahti 2017.) Työntekijällä tulee olla vankka tietopohja ja kyky soveltaa tietoa erityistilanteissa (Kalliomaa 2015).

Infektioilta suojaavien tarvikkeiden huono saatavuus oli esteenä infektioiden torjunnassa sekä vaikeutti infektioiden torjuntaan sitoutumista. Henkilösuojainten saatavuus oli rajoitettua. Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat alkoholipohjainen käsien desinfektioaine, saippua, suojakäsineet, maski ja visiiri. Saatavilla usein oli alkoholilappuja. Harvemmin oli saatavilla alkoholiliuosta tai klooriheksediini pyyhkeitä. (Adams 2021.) Suojainten saatavuus olisi kuitenkin varmistettava. Tulisi ennakoida, missä suojavaatteet puetaan ja riisutaan turvallisesti, kuten asiakkaan oven ulkopuolella, eteisessä vai

jossain muualla. Suojainten tehtävä on suojata asiakkaita ja työntekijöitä tarunnoilta. (Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen 2021; Tays 2021a.)

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan ydin ja tutkimusetiikka ja sen kehittäminen ovat olleet keskeisiä aiheita hoitotieteellisissä ja muissakin tieteenalojen tutkimuksissa. Tutkimusetiikka luokitellaan yleensä normatiiviseksi etiikaksi. Normatiivinen etiikka pyrkii vastaamaan kysymykseen oikeista säännöistä, joita tutkimuksessa tulee noudattaa. Tutkimusetiikka jaetaan tieteen sisäiseen ja tieteen ulkopuoliseen tutkimusetiikkaan. Tieteen sisäisellä etiikalla tarkoitetaan kyseessä olevan tieteenalan luotettavuutta ja totuudellisuutta. Tähän sisältyvät tiedeyhteisön säännökset kuten, miten tutkimustuloksia raportoidaan, ketkä osallistuvat kirjoittamiseen ja kenen aineistot kuuluvat tutkimusalueeseen. Tutkimusaineistoa ei luoda tyhjästä tai väärennetä. Tieteen ulkopuolinen tutkimusetiikka käsittelee, miten alan ulkopuoliset seikat vaikuttavat tutkimusaiheen valintaan ja miten aihetta tutkitaan. (Kankkunen 2018, 211–212.)

On tärkeää, että tutkimusraportissa kuvataan kaikki tutkimuksen eri vaiheet ja myös mahdolliset kielteiset tulokset sekä tutkimuksen puutteet raportoidaan. Jos tutkimusraportti herättää epäilyksen vilpistä, tutkijan on kyettävä näyttämään alkuperäinen aineistonsa. (Kankkunen 2018, 225–226.)

Helsingin julistuksen (1964) mukaan Suomessa on sitouduttu turvaamaan tutkimuksen eettisyys. Se on kansainvälisesti hyväksytty tutkimusetiikan ohjeistus. Hoitotieteellisiä tutkimuksia ohjaavat myös kansallinen lainsäädäntö ja erilaiset ohjeet. Nämä yhdessä määrittävät, kuinka hoitotieteellinen tutkimus toteutuu eettisesti. (Kankkunen 2018, 211–228.)

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida tarkastelemalla validiteettia ja reliabiliteettia. Yksin työskentelevä voi tulla sokeaksi omalle tutkimukselleen eli kärsiä holistisesta harhaluulosta tai virhepäätelmästä, jolloin tutkija on vakuutunut oman johtopäätöksensä oikeellisuudesta ja todellisuudesta, vaikka näin ei ole. (Kankkunen 2018, 197.)

Uskottavuus tarkoittaa tulosten kuvaamista niin selkeästi, että lukija ymmärtää, miten analyysi on tehty ja mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. Näin tarkastellaan analyysiprosessia ja tulosten validiteettia. Siirrettävyys tarkoittaa sitä, missä määrin tulokset voitaisiin siirtää johonkin muuhun kontekstiin eli tutkimusympäristöön. Plagiointi tarkoittaa toisen henkilön tuottaman tiedon käyttämistä omista nimissään. Vilppi tarkoittaa väärin tietojen ja tulosten esittämistä tai levittämistä. (Kankkunen 2018, 173–198.)

Opinnäytetyömme luotettavuutta lisää selkeä tutkimuskysymys sekä tarkoitus, jotka ovat esitelty opinnäytetyössä. Opinnäytetyömme metodi ja asetelma on selkeä. Olemme käyttäneet laadukkaita tutkimuksia rajaten tutkimukset tarkkaan mietityillä sisään- ja ulosottokriteereillä. Olemme valinneet asianmukaisen analyysitavan ja analyysitulokkomme on esitelty liitteissä. Tutkimusprosessimme on kuvattu selkeästi. Tutkijoita tässä työssä on ollut koko ajan kaksi, joista molemmat ovat tehneet prosessin ajan itsearviointia. Opinnäytetyötä tehdessämme olemme toimineet eettisen näkökulman ja vastuun mukaan. Emme ole käyttäneet opinnäytetyössä vilppiä tai plagiointia.

Aineiston laatua heikentää tutkimusten määrän vähäisyys. Suoraan aiheeseemme vastaavia suomenkielisiä tutkimuksia infektioiden torjunnasta kotihoidossa emme löytäneet. Löysimme tutkimuksia, jotka kertoivat infektioiden torjunnasta laitososuhteissa, kuten sairaaloissa, osastoilla tai pitkäaikaisissa asumisyksiköissä ja hoitokodeissa. Tutkimuksiksemme valikoitui suomenkielisiä tutkimuksia vain kolme ja englanninkielisiä kaksi. Peruseriaatteiltaan infektioiden torjunnan keinot ovat kuitenkin samoja kotihoidossa kuin laitoksissakin. Englannin kielellä löysimme juuri aiheeseemme sopivia tutkimuksia. Englanninkielisissä, ulkomailla toteutetuissa tutkimuksissa luotettavuutta vähentävät kotihoidossa ja infektioiden torjunnassa käytetyt toimintatavat ja hoitoon käytettävät materiaalit. Nämä saattavat erota suomessa totutuista käytänteistä ja yleisimmistä hoitotarvikkeista ja materiaaleista. Tutkimustuloksia ei voida suoraan yleistää Suomeen. Esimerkiksi ulkomailla toteutetussa tutkimuksen tuloksista ei käynyt ilmi olivatko suojakäsineet kertakäyttöisiä vai ei.

8.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että infektioiden torjunta kotihoidossa on tärkeää ja se tulee ottaa huomioon yleisten infektioiden torjuntaohjeiden mukaisesti. Infektioiden torjunnassa kotihoidossa vaikuttavat työympäristöön ja organisaatioon liittyvät tekijät. Wendtin ym. (2021) tutkimuksesta kävi ilmi, että henkilösuojaimia käytettiin epäsäännöllisesti tai niitä käytettiin väärin. Kävi ilmi, että henkilösuojainten saatavuudessa oli haasteita. Tämä tuotti vaikeuksia infektioiden torjuntaan ja siihen sitoutumiseen. Kotihoidossa työympäristöt ovat erilaisia. Ne vaihtelevat puhtaista likaisiin. Hoitajat halusivat lisää koulutusta. Koulutuksia järjestettiin, mutta työkiire oli esteenä osallistumiselle ja koulutuksiin oli rajoitettu pääseminen.

Opinnäytetyön tiedonhaussa huomattiin, että aihetta ei ole tutkittu Suomessa kotihoidon näkökulmasta. Aiheen tutkiminen suomalaisen kotihoidon kontekstissa olisi tarpeellista. Mielenkiintoista olisi selvittää kotihoidon toimivuus ja tarvikkeiden saatavuus infektioiden torjunnan näkökulmasta Suomessa. Jatkotutkimusehdotuksena voisi myös olla kotihoidon työntekijöiden mielipiteitä ja näkemyksiä omasta osaamisestaan infektioiden torjunnassa. Tämän lisäksi olisi kiinnostavaa selvittää infektioiden torjunnan merkityksen huomiointi asiakkaiden ja omaisten näkökulmasta.

LÄHTEET

- Adams, V., Song, J., Shang, J., McDonald, M., Dowding, D., Ojo, M., Russell, D. 2021. Infection prevention and control practices in the home environment: Examining enablers and barriers to adherence among home health care nurses. *Am J Infect Control* 6, 721–726. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.ezproxy.xamk.fi/pmc/articles/PMC8093314/pdf/nihms-1676291.pdf> [viitattu 2.3.2022].
- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulo-saari, V. 2019. Kliininen hoitotyö, 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Anttila, V.-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R & Ylipalosaari, P. 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7 uudistettu painos. Helsinki.
- Anttila, V.-J. 2021a. Elimistön vastustuskyky (immunitaetti). *Lääkärikirja Duodecim*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01150> [viitattu 28.12.2021].
- Anttila, V.-J. 2021b. Infektioherkkyys aikuisilla. *Lääkärikirja Duodecim*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01149> [viitattu 25.2.2022].
- Anttila, V.-J. 2020. MRSA. *Lääkärikirja Duodecim*. Päivitetty 12.2.2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00586> [viitattu 2.3.2022].
- Aseptiikka. 2016. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. Päivitetty 18.10.2016. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00288> [viitattu 1.2.2022].
- Helsingin kaupunki s.a. Kotihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=3041> [viitattu 22.2.2022].
- Hurme, M. 2013. Vanhusten immunitaetti. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 18, 1878–1885. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11224> [viitattu 25.2.2022].
- Hygieniaohteet kotihoidossa. 2020. Infektioiden torjuntayksikkö. PDF-dokumentti. Päivitetty 6.7.2020. Saatavissa: <https://kohota.fi/wp-content/uploads/2020/07/KOHOTAHygieniaohteet-kotihoidossa.pdf> [viitattu: 24.1.2022].
- Ikonen, E.-R. 2013. Kehittyvä kotihoito. 3., uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- Ikäopastin s.a. Kotihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kymenlaaksonopastin.fi/apua-arkeen/palvelujae-ikaantyneille/kotihoito> [viitattu 22.2.2022].

Infektiotalo. 2017. Miten voin parantaa infektiopuolustuskykyäni? WWW-dokumentti. Päivitetty 15.11.2017. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/infektiotalo/infektioiden-ehk%C3%A4isy/miten-voin-parantaa-infektiopuolustuskyky%C3%A4ni> [viitattu 19.1.2022].

Infektiotalo. 2018. Miten infektioitauteja hoidetaan? WWW-dokumentti. Päivitetty: 26.4.2018. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/infektiotalo/infektiotaudit/infektiotautien-hoito/miten-infektioitauteja-hoidetaan> [viitattu 19.1.2022].

Kalliomaa, A. 2015. Aseptinen omatunto, mitä se on. Välinehuollon koulutuspäivät 10.5.2015 Tampere. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://infektioiden-torjunta.fi/wp-content/uploads/2020/03/vh-p%C3%A4iv%C3%A4t_Aseptinen-omatunto-Anita-Kalliomaa.pdf [viitattu 2.3.2022].

Kangasniemi, M., Utrainen, K., Ahonen, S.-M., Pietilä, A.-M., Jääskeläinen, P & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://elektra-helsinki-fi.ezproxy.xamk.fi/se/h/0786-5686/25/4/kuvailev.pdf> [viitattu 22.4.2022].

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2018. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kanta-Hämeen keskussairaala. 2014. Veren välityksellä tarttuva tauti. PDF-dokumentti. Päivitetty 17.03.2014. Saatavissa: <https://www.khshp.fi/wp-content/uploads/2017/05/Veren-v%C3%A4lityksell%C3%A4-tarttuva-tauti.pdf> [viitattu 19.1.2022].

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2021. Mikrobit hoitotyön haasteena. 5. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino OY.

Kivisalmi, V. 2017. Mikrobit ja prionit, Duodecim oppiportti. Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/vh00058/do?p_haku=pisaratarunta#q=pisaratarunta [viitattu 19.1.2022].

Kotihoito ja kotipalvelut s.a STM. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut> [viitattu 8.12.2021].

Kotisairaanhoido s.a. Helsingin kaupunki. Saatavissa: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=3044> [viitattu 22.2.2022].

Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido s.a STM. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoido> [viitattu 10.1.2022].

Kymsote s.a. Kotihoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kymsote.fi/fi/Palvelut/Ik%C3%A4%C3%A4ntyneiden-palvelut/Kotihoito/p/kotihoito-ja-kotihoidon-tukipalvelut> [viitattu 22.2.2022].

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. 2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2013:11. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 22.2.2022].

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista. 28.12.2012/980.

Lapin sairaanhoitopiiri. 2020. Ilmavarotoimet. PDF-dokumentti. Saatavissa: [file:///C:/Users/OMISTAJA/Downloads/Ilmavarotoimet%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/OMISTAJA/Downloads/Ilmavarotoimet%20(1).pdf) [Viitattu 19.1.2022].

Lautala T. 2019. Hyvät aseptiset käytännöt kuuluvat myös pientoimenpiteisiin. Lääkärilehti. Lääkäriliitto. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.9.2019. Saatavissa: https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/uutiset/hyvät-aseptiset-kaytannot-kuuluvat-myos-pientoimenpiteisiin/?pub-lic=338e739277e78f368d0cd08f03764d30&utm_source=facebook [viitattu 1.2.2022].

Lehto, V.-P. 2012. Virukset Patologia. Duodecim oppiportti. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/pat00044/do?p_haku=virus#q=virus [viitattu 30.12.2021].

Lounamo, K., Tuuminen, T., & Kotilainen H. 2014. Infektioiden tarttuvuustekijät, Lääketieteellinen aikakausikirja duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11602> [viitattu 3.1.2022].

Lumio, J. 2021. Infektioiden tartunta, taudin synty ja leviäminen. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00569> [viitattu 3.1.2022].

Lyhty, M. 2017. Huono hygienia hoitotyössä aiheuttaa jopa kuolemia. *Super*. Verkko-lehti. Päivitetty 14.9.2017. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.superlehti.fi/tyoelama/ammattissa/huono-hygienia-hoitotyossa-aiheuttaa-jopa-kuolemia/> [viitattu 1.2.2022].

Vaasan keskussairaala. 2021. Muistisäännöt hyvään hygienian toteutukseen pitkäaikaishoidossa ja kotihoidossa. PDF-dokumentti. Päivitetty 25.5.2021. Saatavissa: <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSHP/Muistis%C3%A4%C3%A4nn%C3%B6t%20hyv%C3%A4%C3%A4n%20hygienian%20toteutukseen%20pitk%C3%A4aikaishoidossa%20ja%20kotihoi-dossa.pdf> [viitattu 1.2.2022].

Ohje kotihoidon työntekijöiden suojaamiseen. 2021. Työterveyslaitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.6.2021. <https://hyvatyo.ttl.fi/koronavirus/ohje-kotihoidon-tyontekijat> [viitattu 24.1.2022].

Puro, V., Rasa, P.-L. & Salminen S. 2014. Terävät instrumentit terveydenhuollossa, ehkäise pisto- ja viiltotapaturmat tehokkaasti. Työterveyslaitos. PDF-dokumentti. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131780/Ter%20c3%a4v%20c3%a4t%20instrumentit%20terveydenhuollossa.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 19.1.2021].

Siikamäki, H. 2021. Malaria. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00620> [viitattu 19.1.2022].

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf [viitattu 8.4.2022].

Tartuntatautilaki. 21.12.2016/1227.

Tays. 2021a. Infektioiden torjunta kotihoidossa. Tampereen yliopistollinen sairaala. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.9.2021. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_kotihoidossa\(134830\)#K%C3%A4sihygienia](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Toimintayksikoiden_infektioiden_torjunta/Infektioiden_torjunta_kotihoidossa(134830)#K%C3%A4sihygienia) [viitattu 10.2.2022].

Tays. 2021b. Pesaravaroitimet. Tampereen yliopistollinen sairaala. WWW-dokumentti. Päivitetty 13.7.2021. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varoitimet/Pesaravaroitimet\(51136](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varoitimet/Pesaravaroitimet(51136) [viitattu 3.1.2022].

Tays. 2021c. Veritapaturmat. Tampereen yliopistollinen sairaala. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.10.2021. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Henkilökunnan_infektioiden_torjunta/Veritapaturmat\(51230\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Henkilökunnan_infektioiden_torjunta/Veritapaturmat(51230)) [viitattu 19.1.2021].

Terveyskylä, 2021a. Antibioottien oikea käyttö. WWW-dokumentti. Päivitetty 12.3.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/l%C3%A4%C3%A4kkeiden-k%C3%A4ytt%C3%A4minen/antibioottien-oikea-k%C3%A4ytt%C3%B6> [viitattu 14.4.2022].

Terveyskylä. 2021b. Kotisaattohoito. WWW-dokumentti. Päivitetty: 1.11.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/palliatiivinentalo/palliatiivinen-hoito/saattohoidossa/kotisaattohoito> [viitattu 23.2.2022].

THL. 2019. Yleisvaaralliset ja valvottavat tartuntataudit ja niiden kustannusten jakautuminen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 13.12.2019. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/seurantajärjestelmät-ja-rekisterit/tartuntatautirekisteri/ilmoitettavat-taudit-ja-mikrobit/yleisvaaralliset-ja-valvottavat-tartuntataudit> [viitattu 3.1.2022].

THL. 2020a. Ilmoitettavat taudit ja mikrobit. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 2.3.2020. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/seurantajärjestelmät-ja-rekisterit/tartuntatautirekisteri/ilmoitettavat-taudit-ja-mikrobit> [viitattu 19.1.2022].

THL. 2020b. MRSA. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 22.6.2020. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/mrsa> [viitattu: 3.2.2022].

THL. 2020c. Tavanomaiset varoitimet ja varoimiluokat. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 31.1.2020. Saatavissa:

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/tavanomaiset-varotoimet-ja-varotoimiluokat> [viitattu 24.1.2022].

THL. 2021a. Koronavirustartuntojen torjunta kotiin annettavissa palveluissa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.7.2021. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19/koronavirustartuntojen-torjunta-kotiin-annettavissa-palveluissa> [viitattu 24.2.2022].

THL. 2021b. Kotihoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.3.2021. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/kotihoito> [viitattu 8.12.2021].

THL. 2022. Muuttuvat vanhuspalvelut. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.2.2022. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut> [viitattu 22.2.2022].

THL s.a. Kotihoito 2020. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/ikaantyneet/kotihoito> [viitattu 7.2.2022].

Tilastokeskus. 2020. Väestörakenne 2019. WWW-dokumentti. Päivitetty 24.3.2020. Saatavissa: https://www.stat.fi/til/vaerak/2019/vaerak_2019_2020-03-24_tie_001_fi.html [viitattu 22.2.2022].

Toura, S. & Lyytikäinen, O. 2020. Infektioiden torjunta pitkäaikaishoidossa ja -hoivassa. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139297/URN_ISBN_978-952-343-464-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 10.2.2022].

Vuento, M. 2016. Virukset: Näkymättömät viholliset. Helsinki: Graudeamus.

Vuento, R. 2020a. Antibiootit. Duodecim Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.10.2020. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01177#T1> [viitattu 20.12.2021].

Vuento, R. 2020b. Infektioiden aiheuttajat: loiset, bakteerit, arkit, sienet, alkueläimet, virukset ja prionit. Duodecim Terveyskirjasto. Päivitetty 8.10.2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00562> [viitattu 18.12.2021].

Wendt, B., Huisman-de Waal, G., Bakker-Jacobs, A., Hautvast, J. & Huis, A. 2021 Exploring infection prevention practices in home-based nursing care: A qualitative observational study. *International Journal of Nursing Studies* 125. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104130> [viitattu 2.3.2022].

TIEDONHAKUTAULUKKO

Tietokanta	Hakusana	Tulokset	Alustavasti hyväksytyt	Lopullisesti hyväksytyt
Cinahl	Infection prevention AND control AND home based care	6	0	0
	Infection prevention and control in nursing practice OR home based care NOT care home OR nursing homes	13	1	0
	Infection control OR infection prevention AND homecare OR home based care	4	0	0
Medic	Infektio* AND hoito AND käsi-hyg*	18	1	1
	Infektio AND kotihoito	1	0	0
	Infektio AND kotihoito OR kotisairaanhoito	25	1	1
Finna	Infektio AND kotihoito.	2	2	1
	Infektio AND torjunta AND hygienia AND kotihoito	9	2	0

Kaakkuri	Infection control in homecare, or infection preven- tive measures, homecare nurse	25	5	2
----------	---	----	---	---

TUTKIMUSTAULUKKO

Tutkimuksen tekijä (t), tutkimuksen nimi, julkaisu vuosi, julkaisija, tietokanta ja maa	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruumenetelmä	Tulokset ja johtopäätökset
Heikkilä, H. 2018. Käsihygienian havainnoinnin yhteys käsihygienian toteutumiseen, käsihuuhteen kulutukseen ja hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Itä-Suomen Yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Medic. Suomi	Tarkoituksena kuvata, miten käsihygienia toteutuu yhden sairaalan soimaattisilla osastoilla. Tarkoituksena myös selvittää millainen yhteys käsihygienian havainnoinnilla on ollut henkilökunnan käsihygienian toteutumiseen ja millainen yhteys käsihygienian toteutumisella on käsihuuhteen kulutukseen sekä hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen.	Kvantitatiivinen rekisteritutkimus. Tutkimusaineisto koostui sairaalan soimaattisten osastojen käsihygienian havaintojen tuloksista, käsihuuhteen tilausmääristä ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmoituksista. Aineiston keruun toteutti sairaalan hygieniahoitaja tutkijan laatiman tutkimussuunnitelman mukaisesti.	Tutkimusaikana käsihygienian toteuttamiseen käytetty aika vaihteli vuosittain. Tilanteet, joissa käsihygienia ei toteutunut lainkaan vähensivät hieman. Käsihygienian oikein toteutetut suoritukset, joissa käsien desinfektio kesti yli 20 sekuntia, lisääntyivät tilastollisesti merkittävästi. Hoitajilla oli enemmän oikein toteutettuja käsihygieniasuorituksia, kuin lääkäreillä. Käsihygienia toteutui parhaiten potilaskosketuksen ja eritteiden käsittelyn jälkeen. Käsihygienia jäi useimmin toteuttamatta kokonaan ennen potilaskosketusta ja ennen aseptista toimenpidettä. Käsihuuhteen kulutus lisääntyi 18,3 l/1000 hoitopäivää kohti ja kulutus lisääntyi kaikissa palveluyksiköissä. Hoitoon liittyvien infektioiden määrä väheni tutkimusaikana, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevää.
Seitalahti, T. 2017. Kotihoidon hoitohenkilöstön hygieniosaamisen tukeminen lähiesimiesten näkökulmasta. Metropolia Ammattikorkeakoulu Terveystieteiden tutkimuskeskus TAMK Kliininen asiantuntijuus sosiaali- ja terveysalalla. Finna. Suomi	Tarkoituksena kartoittaa kotihoidon lähiesimiesten näkemyksiä siitä, miten he tukevat työntekijöidenhygieniosaamista. Tavoitteena kotihoidon hygieniatyön kehittäminen.	Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Opinnäyte-työtä varten haastateltiin kotihoidon lähiesimiehiä. Haastattelupyyntö lähetettiin kaikille Helsingin kaupungin kotihoidon lähiesimiehille.	Kotihoidon lähiesimiehillä ei ollut keinoja tukea työntekijöiden hygieniosaamista riittävästi, johon mahdollisesti vaikutti esimiestehtävissä toimivan henkilön peruskoulutus. Kaikilla esimiehillä ei ollut terveydenhuoltoalan koulutusta. Uuden

			työntekijän perehdytys kokonaisuutena koettiin hallitsemattomaksi, eikä toiminnan onnistumista juurikaan kontrolloitu. Tulosten mukaan hoitotyön hygieni- ja aseptikkakoulutukset koettiin tarpeellisina. Koulutuksia tulisi suunnata myös esimiehille.
Huttunen, A. 2017. Kotihoidossa työskentelevien sairaanhoitajien osaamisen kehittäminen. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta, hoitotieteen laitos. Medic. Suomi.	Tarkoituksena oli kuvata ikääntyvien, yli 45-vuotiaiden, kotihoidossa työskentelevien sairaanhoitajien kokemuksia osaamisen kehittämistä. Tavoitteena oli selvittää, millainen on kotisairaanhoidajan työnkuva ikääntyvien sairaanhoitajien kokemana, millaisia osaamisen kehittämisen tarpeita sairaanhoitajilla on, ja mitkä tekijät edistävät ja heikentävät yli 45-vuotiaiden kotihoidossa työskentelevien sairaanhoitajien osaamisen kehittämistä.	Tutkimus toteutettiin laadullisella teema-haastattelulla. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällysanalyysillä.	Kotisairaanhoidajien työkuva oli moniulotteinen. Se rakentui asiakkaiden hoitotyöstä ja omaisten tukemisesta. Työltä edellytettiin tiimityöskentely- ja päätöksentekotaitoja, luovuutta, johtamistaitoa, kuntouttavaa työtettä ja muutoksiin sopeutumista. Ikääntyvät sairaanhoitajat tarvitsivat osaamisen kehittämistä kliiniseen hoitotyöhön liittyvän osaamisen kehittämiseen ja päivittämiseen, asiakkaan kohtaamiseen ja turvallisuuskoulutukseen sekä ATK- ja teknologiaosaamiseen.
Adams, V., Song, J., Shang, J., McDonald, M., Dowding, D., Ojo, M. & Russell, D. 2021 Infection prevention and control practices in the home environment: Examining enablers and barriers to adherence among home health care nurses. 2021. Am J Infect Control. June. Kaakkuri. Yhdysvallat, Iso-Britannia.	Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella yksilön, kotiympäristön ja organisaation vaikutuksia infektioiden torjuntaan, käyttäen inhimillisten tekijöiden mallia.	Kolmesataavii-sikymmentäkolme sairaanhoitajaa tutkittiin kahdessa suuressa kotihoidon yksikössä infektioiden torjunnassa käytettävien käytäntöjen toteutumista, yksilön ja kotiympäristön välistä suhdetta ja organisaation osuutta asiaan.	Sairaanhoitajat ilmoittivat useista esteistä infektioiden torjunnan käytännölle potilaiden kodeissa (keskiarvo = 4,34, keskihajonta = 2,53). Usein esiintyneitä esteitä olivat sotku (74,5 % sairaanhoitajista ilmoitti) sekä likainen ympäristö (70,3 %). Sairaanhoitajat ilmoittivat myös joidenkin infektioiden torjunnassa käytettävien tarvikkeiden rajoitetusta saatavuudesta (keskiarvo = 7,76, keskihajonta = 2,44), mu-

			<p>kaan lukien henkilönsuojaimet. Kotiympäristössä oli merkittäviä esteitä infektioiden torjunnassa käytettävien tarvikkeiden saatavuudelle mikä mahdollistaa infektioiden torjuntaan sitoutumisen. Kotiympäristön luomissa haasteissa viraston tarjoama koulutus ja päätöksenteko resurssit eivät olleet merkittäviä tekijöitä infektioiden torjunnassa.</p>
<p>Wendt, B., Huisman-de Waal, G., Bakker-Jacobs, A., Hautvast, J & Hui, A. 2021. Exploring infection prevention practices in home-based nursing care: A qualitative observational study. Elsevier Ltd. Kaakkuri. Alankomaat</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on tutkia infektion torjunnan keinoja ja siihen liittyviä toimintamalleja sekä hoitajien ja asiakkaiden tunnistamia haasteita ja edistäjiä infektioiden torjunnassa kotihoidossa.</p>	<p>Pääasiallisena tiedonkeruun lähteenä käytettiin osallistujien havaintoja täydennettynä fokusryhmäkeskusteluilla sekä puolistrukturoiduilla haastatteluilla.</p>	<p>Havainnoinnin näkökulmasta tämä tutkimus osoitti, että infektioiden ehkäisyn päivittäinen käytäntö kotisairaanhoidossa ei näytä olevan optimaalinen. Lisäksi tämä tutkimus paljasti huomattavaa vaihtelua työympäristössä, käsihygienian käytössä, suojavarusteiden asianmukaisessa käytössä, viestintälaitteiden käytössä sekä organisaation menettelyissä ja tuessa. Lopuksi tutkimuksessa tunnistettiin useita tärkeitä infektioiden torjunnassa olevia haasteita ja edistäjiä käytännöissä työympäristössä, ammatillisessa sekä tiimityöskentelytavoissa, asiakkaiden ja järjestöiden kannalta.</p>

Analyysitaulukko

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka
Tutkimusaikana käsihygienian toteuttamiseen käytetty aika vaihteli vuosittain. (Heikkinen. 2018)	Käsihygienian toteuttamiseen käytetty aika vaihteli.	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Tilanteet, joissa käsihygienia ei toteutunut lainkaan vähenevät hieman. (Heikkinen. 2018)	Käsihygienian toteutumattomuus väheni hieman	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Käsihygienian oikein toteutetut suoritukset, joissa käsien desinfektio kesti yli 20 sekuntia, lisääntyivät tilastollisesti merkittävästi. (Heikkinen 2018)	Oikein suoritetun käsihygienian toteuttaminen lisääntyi merkittävästi	Oikein toteutettu käsihygienia	Infektioiden torjuntakeinot
Hoitajilla oli enemmän oikein toteutettuja käsihygieniasuorituksia, kuin lääkäreillä. (Heikkinen 2018)	Hoitajilla enemmän oikein toteutettuja käsihygieniasuorituksia	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi potilaskosketuksen jälkeen, suojakäsineiden riisumisen jälkeen, kun oli käsitelty eritteitä sekä lähiympäristön kosketamisen jälkeen, mutta ero oli tilastollisesti merkittävä ainoastaan potilaan lähiympäristön kosketamisen jälkeen. Heikkinen 2018, 29)	Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi potilaskosketuksen jälkeen.	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
	Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi suojakäsineiden riisumisen jälkeen	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
	Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi eritteiden käsittelyn jälkeen	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi lähiympäristön kosketamisen jälkeen	Käsihygieniaan käytetty aika lisääntyi lähiympäristön kosketamisen jälkeen	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Eniten käsihygienian havaintoja oli potilaskosketuksen jälkeisissä tilanteissa (Heikkinen 2018, 30)	Potilaskosketuksen jälkeen käsihygienia toteutui	Käsihygienian toteuttaminen	Infektioiden torjuntakeinot
Eritteiden käsittelyn jälkeisissä tilanteissa oli myös eniten suorituksia, joissa käsihuhdetta käytettiin yli 20 sekuntia	Eritteiden käsittelyn jälkeen käytettiin käsihuhdetta yli 20 sekuntia	Oikein toteutettu käsihygienia	Infektioiden torjuntakeinot

(64,2 %). (Heikkinen 2018, 30)			
Käsihygieniää edellyttävä tilanne vaikutti käsihygienian toteutumiseen tilastollisesti erittäin merkittävästi. (Heikkinen 2018, 30)	Käsihygieniää edellyttävä tilanne vaikutti käsihygienian toteutumiseen	Käsihygienian toteutuminen	Infektioiden torjuntakeinot
Käsihygieniää jäi useimmin kokonaan toteutumatta ennen potilaskosketusta (24,3 %), jolloin myös käsihygieniään käytettiin useimmin alle 20 sekuntia (Heikkinen 2018)	Käsihygieniää edellyttävä tilanne vaikutti käsihygienian toteutumiseen.	Käsihygienian toteutumattomuus	Infektioiden torjuntakeinot
Eniten havaintoja, joissa käsihygieniää ei toteutettu lainkaan, oli lääkäreillä ennen aseptista toimenpidettä (49,1 %) ja hoitohenkilökunnalla ennen potilaskosketusta (18,0 %). (Heikkinen 2018, 31)	Käsihygieniää ei toteutettu lainkaan ennen aseptista toimenpidettä Käsihygieniää ei toteutettu lainkaan ennen potilaskosketusta	Käsihygienian toteutumattomuus Käsihygienian toteutumattomuus	Infektioiden torjuntakeinot Infektioiden torjuntakeinot
Käsikoruja, pitkiä kynsiä tai kynsilakkaa käytti henkilökunnasta 9,3 % (taulukko 16). Yleisin käsikoru oli kello (3,1 %). Käsikoruja, pitkiä kynsiä tai kynsilakkaa käyttävien osuus väheni tutkimusaikana 3,1 %. (Heikkinen 2018, 34)	Henkilökunta käytti käsikoruja pitkiä kynsiä tai kynsilakkaa. Käsikorujen, pitkien kynsien ja kynsilakan käyttö väheni tutkimuksen aikana	Väärin toteutettu käsihygienia Väärin toteutettu käsihygienia	Infektioiden torjuntakeinot Infektioiden torjuntakeinot
Käsihuuhteen hoitopäiviin suhteutettu kulutus lisääntyi tutkimusaikana. (Heikkinen 2018, 29)	Käsihuuhteen kulutus lisääntynyt	Käsihygienian toteutuminen	Infektioiden torjuntakeinot

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka
Kotihoidon lähiesimiehillä ei ollut keinoja tukea työntekijöiden hygieniasaamista riittävästi, johon mahdollisesti vaikutti esimiestehtävissä toimivan henkilön peruskoulutus. (Seitalahti 2017)	Lähiesimies ei pystynyt tukemaan työntekijän hygieniasaamista Lähiesimiehen peruskoulutus vaikutti työntekijän saamaan tukeen.	Esimiehen tuki Esimiehen tuki	Organisaatioon liittyvät tekijät Organisaatioon liittyvät tekijät
Kaikilla esimiehillä ei ollut terveydenhuoltoalan koulutusta. (Seitalahti 2017)	Esimiehillä ei terveydenhuoltoalan koulutusta	Esimiehen koulutus	Organisaatioon liittyvät tekijät
Uuden työntekijän perehdytys kokonaisuutena koettiin hallitsemattomaksi, eikä toiminnan onnistumista juurikaan kontrolloitu. (Seitalahti 2017)	Uuden työntekijän perehdytys koettiin hallitsemattomaksi Uuden työntekijän perehdytys koettiin kontrolloimattomaksi	Työntekijän perehdytys Työntekijän perehdytys	Organisaatioon liittyvät tekijät
Hoitotyön hygieni- ja aseptiikkakoulutukset koettiin tarpeellisina. (Seitalahti 2017)	Hygieni- ja aseptiikkakoulutukset koettiin tarpeellisiksi	Hygieni- ja aseptiikkakoulutukset	Organisaatioon liittyvät tekijät
Hygieniakoulutuksia tulisi suunnata myös esimiehille. (Seitalahti 2017)	Hygieniakoulutuksia esimiehille	Hygieni- ja aseptiikkakoulutukset	Organisaatioon liittyvät tekijät
Kotihoidon hygientyötä ohjaavat samat ohjeet, joita sairaalan työntekijätkin noudattavat. (Seitalahti 2017, 22)	Sairaalassa ja kotihoidossa samat hygientyöohjeet	Hygientyöohjeet	Organisaatioon liittyvät tekijät

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka
Kotisairaanhoidajien työkuva oli moniulotteinen (Huttunen, A. 2017. Tiivistelmä)	Moniulotteinen työkuva	Laaja työkuva	Kotihoito työympäristönä
Sairaanhoidollinen työ koostui haavanhoidosta, potilaiden lääkehuollon hoitamisesta esimerkiksi lääkkeiden antamisesta, näytteiden kuten verinäytteiden ottamisesta, avanteiden hoidosta ja injektioiden pistämisestä sekä asiakkaiden voinnin tarkkailusta ja hoidon arviosta sekä esimerkiksi saattohoidosta. (Huttunen, A. 2017, 29)	Sairaanhoidollinen työ koostui haavanhoidosta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui potilaiden lääkehuollon hoitamisesta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui kuten verinäytteiden ottamisesta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui avanteiden hoidosta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui injektioiden pistämisestä	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui asiakkaiden voinnin tarkkailusta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
	Sairaanhoidollinen työ koostui hoidon arviosta	Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
Sairaanhoidollinen työ koostui saattohoidosta		Laaja työnkuva	Kotihoito työympäristönä
Työltä edellytettiin tiimityöskentely- ja päätöksentekotaitoja, luovuutta, johtamistaitoa, kuntouttavaa työtettä ja muutoksiin sopeutumista (Huttunen, A. 2017)	Työltä edellytettiin tiimityöskentelytaitoja	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
	Työltä edellytettiin päätöksentekotaitoja	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
	Työltä edellytettiin luovuutta	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
	Työltä edellytettiin johtamistaitoja	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
	Työltä edellytettiin kuntouttavaa työtettä	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
	Työltä edellytettiin muutoksiin sopeutumista	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä

			Kotihoito työympäristönä
Haastattelun perusteella ikääntyvien sairaanhoitajien osaamisen kehittämisen tarpeet jaettiin neljään yläkategoriaan, jotka olivat kliiniseen hoitotyöhön liittyvän osaamisen kehittäminen ja päivittäminen, asiakkaan kohtaaminen, turvallisuusasiat ja ATK- ja teknologiaosaaminen. (Huttunen 2017, 33)	<p>Sairaanhoitajat tarvitsivat kehittämistä kliiniseen hoitotyöhön</p> <p>Sairaanhoitajat tarvitsivat kehittämistä asiakkaan kohtaamiseen</p> <p>Sairaanhoitajat tarvitsivat kehittämistä turvallisuuskoulutukseen</p> <p>Sairaanhoitajat tarvitsivat kehittämistä ATK- ja teknologiaosaamiseen</p>	<p>Osaamisen kehittäminen</p> <p>Osaamisen kehittäminen</p> <p>Osaamisen kehittäminen</p> <p>Osaamisen kehittäminen</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p>
Potilaat olivat huonokuntoisempia. (Huttunen, A. 2017, 31)	Hoitajan työnkuva	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
Syöpäpotilaiden kivunhoito, iv-antibioottien ja iv-nestehoidon toteuttaminen oli osittain lisääntynyt viime vuosina. (Huttunen, A. 2017, 31)	<p>Hoitajan työnkuvaan kuuluu syöpäpotilaiden kivunhoito</p> <p>Hoitajan työnkuvaan kuuluu iv-antibioottien ja iv-nestehoidon toteuttaminen</p>	<p>Monipuoliset taidot</p> <p>Monipuoliset taidot</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p>
Jotkut toisen kunnan lääkäreistä olivat aloittaneet pienten toimenpiteiden tekemisen kotioloissa, kuten suprapubisen katetrin laitto, koepalojen ottaminen ja haavojen ompelun. Kotisairaanhoitajat opettelivat avustamaan lääkäreitä toimenpiteissä. (Huttunen, A. 2017, 31)	Kotioloissa pientoimenpiteiden avustaminen	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
Osaamisen kehittämistä toivottiin haavanhoitoihin, koska kotihoidossa hoidetaan paljon haavoja	Osaamisen kehittäminen haavanhoitoihin	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä

ja haavanhoitotuotteita kehitetään jatkuvasti uusia. (Huttunen, A. 2017, 33)			
Haastateltavat olivat motivoituneita osaamisen kehittämiseen. (Huttunen, A. 2017, 37)	Osaamisen kehittäminen	Monipuoliset taidot	Kotihoito työympäristönä
Kaikkien haastateltavien mielestä jatkuva osaamisen kehittäminen on tärkeää, koska ammatin tietojen ja taitojen pitää olla ajan tasalla. (Huttunen, A. 2017, 37)	Osaamisen kehittäminen ja taitojen ajantasaisuus tärkeää	Osaamisen kehittäminen	Kotihoito työympäristönä
Koulutuksia oli järjestetty säännöllisesti ja ne olivat olleet pääasiassa hyviä (Huttunen, A. 2017, 38)	Koulutusten järjestäminen	Osaamisen kehittäminen	Organisaation liittyvät tekijät
Monet kertoivat järjestettyjen koulutusten olevan välillä epäkäytännöllisiä ja mielenkiinnottomia (Huttunen, A. 2017, 44).	Koulutusten järjestäminen	Osaamisen kehittäminen	Organisaatioon liittyvät tekijät
Perehdytys uusiin työtehtäviin oli osittain puutteellista, mikä haastateltavien mukaan vaikutti heikentävästi osaamiseen. Joskus esimies saattoi olettaa kotisairaanhoidajan osaavan uusia työtehtäviä ilman opastusta. (Huttunen, A. 2017,45)	Perehdytys uusiin työtehtäviin oli puutteellista, joskus oletettiin osaavan työtehtäviä ilman opastusta	Monipuoliset taidot	Organisaatioon liittyvät tekijät
Suuri työmäärä aiheutti myös sen, ettei haastateltavilla ollut tarpeeksi aikaa uuden tiedon ja taidon omaksumiseen. (Huttunen, A. 2017,45)	Ei tarpeeksi aikaa uuden tiedon ja taidon omaksumiseen	Osaamisen kehittäminen	Organisaatioon liittyvät tekijät
Toisen paikkakunnan kotisairaanhoidajat kokivat suurimmaksi osaamisen kehittämisen ongelmaksi sen, ettei koulutuksiin ehtinyt osal-	Työkiire esteenä koulutuksiin osallistumiselle	Osaamisen kehittäminen	Organisaatioon liittyvät tekijät

listumaan työkiireiden takia (Huttunen, A. 2017,44).			
Osa haastateltavista kertoi, ettei maksullisiin koulutuksiin pääse. Jos oli useampi kiinnostunut samasta koulutuksesta, kaikki eivät saaneet osallistua. (Huttunen, A. 2017,45)	Koulutuksiin rajoitettu pääseminen	Osaamisen kehittäminen	Organisaatioon liittyvät tekijät

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka
Sairaanhoitajat ilmoittivat useista esteistä infektioiden torjunnan käytännöille potilaiden kodeissa (keskiarvo = 4,34, keskihajonta = 2,53). (Adams ym. 2021,4)	Useita esteitä infektioiden torjunnalle kotiympäristössä	Infektioiden torjunnan keinot kotiympäristössä	Kotihoito työympäristönä
Hoitajien ilmoittamia esteitä olivat, sotku (74,5 %), likainen ympäristö (70,3 %), kuriton lapsi (22.1 %) ja juoksevan veden puute (25.8 %). (Adams ym. 2021, 4)	Hoitajien ilmoittamia esteitä olivat sotku	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
	Hoitajien ilmoittamia esteitä olivat likainen ympäristö	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
	Hoitajien ilmoittamia esteitä olivat kuriton lapsi	Työympäristö	Kotihoito työympäristönä
	Hoitajien ilmoittamia esteitä olivat juoksevan veden puute	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat alkoholipohjainen käsidesi (95.2 %), saippua (86.7 %), hanskat (94.5 %), maski (78.5%), visiiri (50.4%) (Adams ym. 2021, 5)	Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat alkoholipohjainen käsidesi	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät
	Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat saippua	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät
	Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat hanskat	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät
	Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat maski	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät

	Yleisimmin kotihoitajille saatavissa olevat tarvikkeet olivat visiiri	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät
		Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät
Desinfektoitavista aineista olivat saatavissa hoitajille alkoholilappuja (91,8 %), alkoholiliuosta (39,7 %), kloorihekseidiini pyyhkeitä (20,4 %). (Adams ym. 2021,5)	Desinfektoitavista aineista usein olivat saatavissa hoitajille alkoholilappuja Desinfektoitavista aineista olivat joskus saatavissa alkoholiliuosta Desinfektoitavista aineista olivat harvoin saatavissa hoitajille kloorihekseidiini pyyhkeitä	Tarvikkeiden saatavuus Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät Organisaatioon liittyvät tekijät
Kotiympäristössä oli merkittäviä esteitä infektioiden torjunnassa käytettävien tarvikkeiden saatavuudelle, mikä mahdollistaa infektioiden torjuntaan sitoutumisen. (Adams ym. 2021)	Infektioilta suojaavien tarvikkeiden huono saatavuus esteenä infektioiden torjunnassa Infektioilta suojaavien tarvikkeiden huono saatavuus vaikeuttaa infektioiden torjuntaan sitoutumista.	Tarvikkeiden saatavuus Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät Organisaatioon liittyvät tekijät
Suurin osa vastanneista (82.4 %) kertoivat saaneensa koulutusta infektioiden torjunnasta 38.2 % puolen vuoden sisällä ja 44.2 % vuoden sisällä. (Adams ym. 2021,5)	Infektioiden torjunnan koulutus	Organisaation tarjoama koulutus	Organisaatioon liittyvät tekijät
Kotiympäristön luomissa haasteissa organisaation tarjoama koulutus ja päätöksentekoresurssit	Kotiympäristön haasteisiin organisaation tarjoama koulutus ei ollut	Organisaation tarjoama koulutus	Organisaatioon liittyvät tekijät

eivät olleet merkittäviä tekijöitä infektioiden torjunnassa. (Adams ym. 2021)	merkittävä tekijä infektioiden torjunnassa		
Sairaanhoitajat ilmoittivat myös joidenkin infektioiden torjunnassa käytettävien tarvikkeiden rajoitetusta saatavuudesta (keskiarvo =7,76, keskihajonta = 2,44), mukaan lukien henkilönsuojaimet (Adams ym. 2021)	Infektioiden torjunnassa käytettävien tarvikkeiden rajoitettu saatavuus Henkilösuojainten rajoitettu saatavuus	Tarvikkeiden saatavuus Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät Organisaatioon liittyvät tekijät
Yhdessä organisaation tekijöiden kanssa, infektioiden torjunnan välineiden saatavuus oli merkittävä tekijä infektioiden torjunnan keinoihin sitoutumisella. (Adams. ym. 2021,5)	Infektioiden torjunnan välineiden saatavuus	Tarvikkeiden saatavuus	Organisaatioon liittyvät tekijät

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Pääluokka
Ensikäden havainnolliselta kannalta tämä tutkimus osoitti, että päivittäinen infektioiden torjunta kotihoidossa ei aina toteudu (Wendt B. ym. 2021)	Infektioiden torjunnassa kotihoidossa käytännöt eivät ole optimaaliset.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Kotihoito työympäristönä
Havainnoista, haastatteluista, kohderyhmäkeskusteluista sekä kentällä tehdyissä muistiinpanoista tunnistettiin neljä teemaa, liittyen infektioiden torjunnan keinoihin. 1 työympäristö. 2 käsihygieniat ja suojavarusteet Infektioiden torjuntaan vaikuttavat viestintälaitteet Infektioiden torjuntaan vaikuttavat organisatation politiikat, käytänteet ja tuki.	Infektioiden torjuntaan vaikuttavat työympäristö Infektioiden torjuntaan vaikuttavat käsihygieniat ja suojavarusteet Infektioiden torjuntaan vaikuttavat viestintälaitteet Infektioiden torjuntaan vaikuttavat organisatation politiikat, käytänteet ja tuki.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjunta-keinot Infektioiden torjunta-keinot Infektioiden torjunta-keinot Infektioiden torjunta-keinot
Kotihoidossa sairaanhoitajat menevät asiakkaan kotiin ja siitä seuraavalle asiakkaalle (Wendt ym. 2021)	Kotihoitajat matkustavat talosta taloon.	Kotihoidon työnkuva	Kotihoito työympäristönä
Hoitoympäristö vaihteli puhtaasta ja siististä (ei näkyvää likaa, pölyä tai vaurioituneita sisätiloja) – rappeutuneisiin ja	Hoitajan työympäristö vaihtelee puhtaasta likaiseen.	Kotihoidon työnkuva	Kotihoito työympäristönä

saastuneisiin kotitalouksiin (Wendt ym. 2021, 4)			
Jälkimmäiset olivat täynnä mädäntynyttä jätettä, tahmeita lattioita, vaurioituneita sisätiloja ja riittämätöntä valaistusta eikä niissä ollut raitista ilmaa tai riittävää tilaa liikkumiseen (Wendt ym. 2021, 4)	<p>Kotiympäristö voi sisältää jätettä</p> <p>Kotiympäristö voi sisältää tahmeita lattioita</p> <p>Kotiympäristö voi sisältää ränsistyneitä sisätiloja</p> <p>Kotiympäristö voi sisältää riittämätöntä valaistusta</p> <p>Kotiympäristö voi sisältää tunkkaisen sisäilman</p> <p>Kotiympäristö voi sisältää riittämättömät tilat liikkua</p>	<p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p>
Asiakkaan ja hoitajan lisäksi hoidon aikana voi olla muitakin ihmisiä tai eläimiä asunnossa, esim. terveydenhuollon henkilökuntaa, sukulaisia, tuttavvia, lapsia, kotiapua tai lemmikkejä (Wendt ym. 2021, 4)	<p>Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös muuta hoitohenkilökuntaa</p> <p>Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös sukulaisia</p> <p>Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös asiakkaan tuttavvia</p> <p>Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös lapsia</p> <p>Hoitokäynnin aikana paikalla voi olla myös eläimiä</p>	<p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p> <p>Epähygieeninen työympäristö</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p> <p>Kotihoito työympäristönä</p>

		Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
		Epähygieeninen työympäristö	
Tässä tutkimuksessa osoitettiin että, sairaanhoitajat muuttivat toimintaansa olosuhteiden mukaisesti, kuten menessään epähygieeniseen taloon. Likaisissa työympäristöissä välineet ja materiaalit jätettiin taloon. Nämä asiakkaat suunnitellaan usein viimeisiksi aikataulussa, mahdollisesti rajoittamaan mikrobien siirtymistä kotitaloudesta toiseen. (Wendt ym. 2021, 4)	<p>Hoitajat muuttivat toimintaansa olosuhteiden mukaan kuten menessään kontaminoituneeseen taloon hoitajat kiinnittivät erityistä huomiota infektioiden torjunnan keinoihin.</p> <p>Likaisissa työympäristöissä välineet ja materiaalit jätettiin taloon ja nämä talot käytiin hoitamaa viimeiseksi infektioiden tarttumisen takia.</p>	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
Ennen toimenpiteen aloittamista hoitaja, avustaja tai asiakas luo puhtaan työympäristön käyttäen erilaisia materiaaleja. (Wendt ym. 2021, 5)	Ennen toimenpiteiden aloittamista tehdään puhdas työtila	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjuntakeinot
Työtila puhdistettiin epäsäännöllisesti ennen käyttöä (Wendt ym. 2021, 5)	Työtilaa ei aina puhdistettu ennen käyttöä.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjuntakeinot
Kun pinta puhdistettiin alkoholillisella desinfektioaineella, se oli yleensä nähtävästi märkä, kun tarvikkeet laitettiin sen	Kun pinta pyyhittiin alkoholi desinfektioilla, oli pinta yleensä näkyvästi märkä, kun tarvikkeet laitettiin siihen.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjuntakeinot

päälle. (Wendt ym. 2021, 5)			
Joskus viestintälaitteet tai työvaatteet koskettivat puhdasta työtilaa. Joissain tapauksissa ei ollut tarpeeksi vapaata tilaa puhtaasti työtilan luomiseen. (Wendt ym. 2021, 5)	Joskus kommunikointivälineet osuivat puhtaaseen työtilaan Joskus ei ollut tarpeeksi vapaata pintaa puhtaasti työtilan luomiseksi.	Epähygieeninen työympäristö Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä Kotihoito työympäristönä
Sairaanhoitajat eivät voineet kieltäytyä tarjoamasta hoitoa, koska asiakkaalla on oikeus saada terveydenhoitoa, mutta samaan aikaan tarvitaan ohjausta siitä, miten saastuneissa kotitalouksissa toimitaan tarttuvien mikrobin leviämisen minimoimiseksi. (Wendt ym. 2021, 5)	Hoitajat eivät halunneet evätä potilailta hoitoa, mutta samaan aikaan tarvitsivat ohjausta, miten toimia likaisessa talouksissa minimoiden infektioiden leviämisen	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
Joskus hoitajalla oli työasun takki autossa, mutta sitä ei pidetty asiakkaan hoidon aikana. (Wendt ym. 2021, 5)	Joskus työtakit jäivät auttoon kotikäynnin ajaksi	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Kotihoito työympäristönä
Se oli usein hoitohenkilökunnasta kiinni pestä omat työvaatteensa, mutta hoitajat eivät pese vaatteita oikeassa lämpötilassa, koska vaatteet eivät kestä kyseistä lämpötilaa. (Wendt ym. 2021, 5)	Usein hoitajat itse pesivät omat työvaatteensa, jolloin työvaatteita ei pesty suositeltavassa lämpötilassa.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Organisaatioon liittyvät tekijät
Sairaanhoitajat kiinnittivät vain vähän tai ei lainkaan huomiota laukkuihin, joita he kuljettavat eri kotitalouksiin ja sieltä pois (Wendt ym. 2021, 5)	Hoitajat kiinnittävät vähän tai ei ollenkaan huomiota laukkuihin, joita kantavat mukanaan eri koteihin.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Kotihoito työympäristönä
Tässä tutkimuksessa kaikki kotihoitoon tarvittavat materiaalit, työkalut ja laitteet varastoitettiin eri tavoin. Ne lajiteltiin muovi- ja paperipusseihin, muovi- ja pahvilaati-	Kaikki välineet ja materiaalit säilytettiin laati-koissa tai pusseissa, joissa ei kaikissa ollut suljettavaa kantta. Laatikot ja pussit säilytettiin tuoleilla, pöydillä latioilla tai sänkyjen alla, Joissa-	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä

<p>koihin, joissa kaikissa ei ollut suljettavaa kantta. Näitä laatikoita tai pusseja säilytettiin pöydillä, tuoleilla, lattialla tai sängyn alla. Joissakin tapauksissa kaappia, lipastoa, tai työpöytää käytettiin materiaalien säilyttämiseen eri laatikoilla eri materiaaleille. (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>kin tapauksissa materiaalien säilytykseen käytettiin kaappia, lipastoa tai kirjoituspöytää käyttäen erilaisia laatikoita eri materiaaleille</p>		
<p>Toimenpiteestä vastaava henkilö tarkasti materiaalit usein ennen käyttöä vikojen, rikkoutuneiden pakkausten tai viimeisen käyttöpäivän varalta (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>Ennen käyttöä materiaalit tarkistettiin hoitajan toimesta vikojen, päivityksien tai rikkinäisyyden osalta.</p>	<p>Kotihoidon työkuva</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p>
<p>Tukisukkien pukemiseen käytettäviä hanskoja ei säännöllisesti puhdistettu ennen käyttöä eikä käytön jälkeen. Kun niitä puhdistettiin, käsien desinfiointiainetta käytettiin useimmissa tapauksissa väärin. (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>Hanskoja ei yleensä puhdistettu ennen tai jälkeen tukisukkien laiton.</p> <p>Hanskoja puhdistessa käsihygieniä ei toteutunut</p>	<p>Hygienian toteutumattomuus</p> <p>Käsihygienian toteutuminen</p>	<p>Infektioiden torjuntakeinot</p> <p>Infektioiden torjuntakeinot</p>
<p>Hoitajat ottavat käytetyt suojakäsineet mukaansa ja käyttävät niitä samoja seuraavalla asiakkaalla (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>Hoitajat eivät vaihtaneet hanskoja asiakkaiden välissä.</p>	<p>Hygienian toteutumattomuus</p>	<p>Infektioiden torjuntakeinot</p>
<p>Särmäjäteastioita oli laajalti saatavilla, kun käytettiin neuloja tai teräviä esineitä (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>Särmäjäte astiat olivat saatavilla</p>	<p>Infektioiden torjunnan keinot kotiympäristössä</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p>
<p>Joissain tapauksissa särmäjäteastiat olivat täynnä tai yli sallitun rajan tai käsitelty asiattomasti. (Wendt ym. 2021, 5)</p>	<p>Joskus särmäjäte astiat olivat täynnä tai käsitelty epäasianmukaisesti</p>	<p>Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät</p>	<p>Infektioiden torjuntakeinot</p>
<p>Käytetyt materiaalit ja jätteet erotettiin säännöllisesti (paperi, muovi tai muu), lajiteltiin ja sijoitettiin</p>	<p>Käytetty materiaali ja jäte oli lajiteltu pusseihin.</p>	<p>Infektioiden torjunnan keinot kotiympäristössä</p>	<p>Kotihoito työympäristönä</p>

pieneen pussiin. Jotakin käytettyjä materiaaleja ja jätteitä löydettiin kuitenkin myös hajallaan eri pinnoilta, jotta asiakas tai joku muu heittäisi ne pois (Wendt ym. 2021, 5)	Joskus roskat olivat jätetty ympäriinsä asiakaan siivottavaksi.	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
Hoitotyön saastunut jäte joutui kosketuksiin muiden henkilöiden, kuten pikkulasten ja puolisojen kanssa. (Wendt ym. 2021, 5)	Likainen jäte hoitotoimenpiteistä joutui kosketuksiin muiden ihmisten kanssa kuten lapsien tai puolisojen kanssa	Epähygieeninen työympäristö	Kotihoito työympäristönä
Kahdenlaista käsihygieniä havaittiin, 1 käyttäen alkoholipohjaista desinfektioainetta ja 2 käsienspesu lavuaarissa saippuan kanssa tai ilman. (Wendt ym. 2021, 5)	Käsihygieniä toteutui alkoholillisella desinfectiolla Käsihygieniä toteutui käsienspesulla saippualla tai ilman saippuaa	Käsihygienian toteutuminen Käsihygienian toteutuminen	Infektioiden torjuntakeinot Infektioiden torjuntakeinot
Alkoholipohjaista desinfektioainetta tai käsienspesupistettä oli yleensä saatavilla ja mahdollista käyttää. (Wendt ym. 2021, 5)	Alkoholilliseen käsi-desinfektioon oli mahdollista Käsien pesemiseen oli mahdollista	Käsihygienian toteutuminen Käsihygienian toteutuminen	Infektioiden torjuntakeinot Infektioiden torjuntakeinot
Käsihygieniä oli vaihtelevaa, epä johdonmukaista ja epäsäännöllistä. (Wendt ym. 2021, 5)	Käsihygieniä oli vaihtelevaa ja epäsäännöllistä	Käsihygienian toteutumattomuus	Infektioiden torjuntakeinot
Sairaanhoidajan tai kolmannen osapuolen toimittajan on tuotava tai toimitettava henkilösuojaimet ja tarvikkeet hoitotoimenpiteisiin asiakkaan kotiin. (Wendt ym 2021, 6)	Tarvikkeita hoidollisiin toimenpiteisiin ja henkilösuojaimet täytyy kuljettaa kotiin joko hoitajan tai kolmannen osapuolen toimesta.	Tarvikkeiden saatavuus	Kotihoito työympäristönä
Sairaanhoidajilta puuttui oikeat materiaalit kotihoitoon, kuten desinfectointiaineet, käsineet ja essut (Wendt ym. 2021, 6)	Hoitajilta puuttuivat tarvikkeita ja suojaimia	Tarvikkeiden saatavuus	Kotihoito työympäristönä
Joskus kertakäyttösuojaimet – hanskat, kirurgiset maskit,	Joskus henkilösuojaimia käytettiin epäsäännöllisesti	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjuntakeinot

essut ja kengänsuojat olivat käytössä väärin tai epäsäännöllisesti tai olivat käytetty uudelleen tai puhdistettu käsi-desinfektioaineella. (Wendt ym. 2021, 6)	Joskus kertakäyttöisiä henkilösuojaimia käytettiin uudestaan Joskus henkilösuojaimia käytettiin väärin Joskus henkilösuojaimia putsattiin käsidesillä.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	
Erilaiset elektroniset kommunikaatiolaitteet olivat käytössä ennen, kesken ja jälkeen kotihoidon. Usein käytetty laite oli kännykkä, tietokone, tabletti ja usein nämä olivat käytössä samanaikaisesti hoidon aikana. (Wendt ym. 2021, 6)	Kommunikointi välineitä kuten puhelinta, tablettia tai tietokonetta käytettiin kesken hoitotoimenpiteiden.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Infektioiden torjuntakeinot
Toimistoissa tai hoitajien autoissa oli yleensä puhdistus- ja desinfiointipyyhkeitä saatavilla, mutta hoitajat epäilivät oikeita tapoja käyttää niitä (Wendt ym. 2021, 6)	Hoitajien autoissa tai toimistoilla oli desinfektio-lappuja saatavilla mutta epäröivät käyttää niitä.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Kotihoito työympäristönä
Puhdistus- ja desinfiointipyyhkeitä käytettiin vain muutamassa tapauksessa. (Wendt ym. 2021, 6)	Desinfektio-lappuja käytettiin vain harvoin.	Infektioiden leviämiseen vaikuttavat tekijät	Kotihoito työympäristönä
Sairaanhoidajat, muut alan ammattilaiset ja asiakkaat havaitsivat, että eri laitokset, sairaalat ja työntekijät antoivat erilaisia ohjeita, mikä johti ristiriitoihin. (Wendt ym. 2021, 6)	Hoitajat ja muilla alan ammattilaisilla ei ollut yhteneväisiä hoitokäytänteitä johtaen ristiriitoihin	Kotihoidon työkuva	Organisaatioon liittyvät tekijät
Toisinaan nämä sairaanhoidajat ja muut alan ammattilaiset epäilivät saamiensa tietojen paikkansa pitävyyttä (Wendt ym. 2021, 6)	Ajoittain hoitajat ja muut alan ammattilaiset epäilivät hoitokäytänteiden paikkansapitävyyttä	Kotihoidon työkuva	Organisaatioon liittyvät tekijät
Yksin työskentely hankaloitti infektioiden	Yksin työskentely hankaloitti ammatillista keskustelua	Kotihoidon työkuva	Organisaatioon liittyvät tekijät

den torjunnan käytänteiden havainnointia ja niistä keskustelua (Wendt ym. 2021, 6)			
Korkea työmäärä vaikutti negatiivisesti tiedon vaihtoon. (Wendt ym. 2021, 6)	Korkea työtaakka hankaloitti tiedonvaihtoa	Kotihoidon työkuva	Organisaatioon liittyvät tekijät
Kaikki mitä työntekijät saivat luettavaksi, piti lukea omalla ajalla (Wendt ym. 2021, 6)	Lukeminen tapahtui omalla ajalla	Kotihoidon työkuva	Organisaatioon liittyvät tekijät