

INFEKTIOIDEN- TORJUNTA

**Multimodaalinen strategia
käsihygienian edistämisessä** s. 16

**Käsihygienian toteutuminen
yliopistollisessa sairaalassa** s. 20

**Nyt pitää torjua suoja-
käsine-epidemiaa** s. 36

41. vuosikerta • numero 2/2023

Käsihygieniä

erisan pro
herkälle iholle

 VEGAN

Entistä hellempi käsille ja ympäristölle

Hyvää käsihygieniä vaativaan toimintaan tuotekehitetty desinfektiohuuhde. Kevyesti geelimäinen, etanolipohjainen käsihuuhde soveltuu usein toistuvaan käyttöön ja herkälle iholle. Paranneltu koostumus levittyy helposti, kuivuu nopeasti ja hoitaa ihoa pitkävaikutteisesti. Teho todennettu testeillä EN 1500, EN 13624, EN 12791, EN 13727 & EN 14476. Valmistetaan kasvipohjaisesta bioetanolista ja pakataan kierrätysmuovista valmistettuun pulloon.



KÄSIDESI



Kierrätysmuovin ja bioetanolin käyttöön siirtyminen ovat askeleita kohti Kiillon ympäristötavoitteita. Lue lisää skannaamalla QR-koodi tai siirtymällä osoitteeseen: www.kiilto.fi

KiILTO

Muista hyvä hygienia Joka tilanteessa - oli pandemia tai ei

Kattava valikoima laadukkaita pintadesinfektiopyyhkeitä joka tilanteeseen!

**Päivittäiseen
perusdesinfektioon**



**Itiötason
desinfektioon**



kun hoitotulokset ratkaisevat

Steripolar

Puh. 09 417 606 00

| www.steripolar.fi

| ISO 9001

ISO 14001

ISO 13485

Tulevaisuus tehdään nyt



Historiallisen laaja sote-uudistus on nyt ainakin rakenteellisesti tehty ja hyvinvointialueet ovat aloittaneet toimintansa.

Omassa organisaatiossani sote-palvelut on integroitu jo aiemmin, mutta hyvinvointialueelle siirtyminen aiheutti silti isoja muutoksia. Rahoitusmallin ja lainsäädännön muuttuminen, organisaation uusi hallintosääntö sekä kustannuspaikkarakenteen tuottavat lisäpuhdetta. Mutta täytyy myöntää, että en ole kadehtinut niitä, jotka ovat uudistaneet kerralla lähes koko organisaationsa toiminnan. Koneiston saaminen täyteen iskuun ison muutoksen jälkeen ottaa oman aikansa.

Tätä ei helpota se, että uusilla organisaatioilla on samaan aikaan isoja haasteita selätettävänä. Ikääntyvä väestö ja yhtäaikainen pula ammattitaitoisista työntekijöistä kuormittaa kaikkialla. Uusi rahoitusmalli ja hallintorakenteiden uudistaminen ei tätä yksin korjaa. Tarvitaan käytännön toimia. Ilman visiota ja suunnitelmaa uudistaminen saattaa kuitenkin valua pipertämiseksi, jossa katse suuntautuu lillukanvarsiin. Näihin saadaan uppoamaan aikaa ja rahaa, mutta vaikutus saattaa jäädä vähäiseksi. Pahimmillaan tuloksena voi olla jatkuva, hallitsematon ”uudistaminen”, jossa yhden muutoksen valuvikoja korjaamaan tarvi-

taan uusi muutos. Tällainen uuvuttaa kenet tahansa. Uudistamisessa maltti on usein valttia.

On siis aidosti löydettävä uusia tapoja toimia ja hyödyntää integroitua koneistoa. Käytäntöjen uudistaminen vaatii visiota, raakaa työtä ja eri toimintojen hyvää tuntemusta. Ja erityisesti aikaa, sillä ihmisten ajatusmaailma ei muutu hetkessä. Moni on myös havahtunut siihen, että sosiaali- ja terveydenhuolto-organisaatioiden hallintorakenteisiin tuli hyvinvointialueuudistuksen myötä lisää poliittisia elementtejä. Infektioiden torjunta on kuitenkin pitkäjänteistä työtä, jota tulee tavoitteellisesti johtaa ja edistää tiedolla sekä osaamisella. Vaalikausittain vaihtuvat intressit eivät saa tätä vaarantaa.

Infektioidentorjunnan kehittämiseksi on nyt sekä hyvä että haastava hetki. Haasteena voi olla, että isoissa muutoksissa ne asiat, jotka ovat jo aiemmin toimineet kohtuullisesti, saattavat jäädä vähemmälle huomiolle. Ja lähes kaikilla hyvinvointialueilla on infektioiden torjunnan osalta jo aiemminkin tehty alueellista yhteistyötä, ainakin jossain muodossa. Toisaalta hyvä hetki infektioidentorjunnan edistämiseksi on juuri nyt, sillä STM:n asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian 2022–2025 yhtenä tavoitteena on yhtenäiset infektioidentorjunnan käytännöt. Strategian

Infektioiden torjunnasta tinkiminen olisi hölmöläisen hommaa.

tavoitteiden kirjaaminen infektio-
torjuntayksikön toimintasuunnitelmiin
ja tämän näkyväksi tekeminen mah-
dollistaa sen, ettei infektio-
torjunta unohdu, kun hyvinvointialueilla miet-
titään mahdollisia säästökohteita. In-
fektioiden torjunnasta tinkiminen olisi
hölmöläisen hommaa. Hoitoon liittyvät
infektiot ja hoitolaitosepidemiat käyvät
kalliiksi ja niiden hoito syö jo ennes-
tään niukkaa henkilöstöresurssia.
Tässä hetkessä tehtävillä toimilla on
vaikutusta tulevaan. Tulevaisuus ei
tule, se tehdään.

Mutta mennään lopuksi käytäntöön.
Tämän lehden ilmestyminen tapahtuu
Maailman käsihygieniapäivän (5.5.) lä-
hettyvillä. Monissa sote-yksiköissä on
suunniteltu tehoiskua edistämään hen-
kilöstön oikeaoppista käsihygieniää.

Tänä vuonna infektio-
torjuntaa on mahdollista nostaa esille myös syksyllä.
Vuosittain 17.9. vietetään Maailman
potilasturvallisuuspäivää (Suomessa
asiakas- ja potilasturvallisuuspäivä).
Vuonna 2023 WHO on julistanut päi-
vän teemaksi osallisuuden. Infektioi-
den torjunnassa tämä voisi tarkoittaa,
että palveluja käyttävät otetaan mu-
kaan kehittämään sote-palveluiden
infektio-
torjuntaa. Haastankin nyt
kaikki lehden lukijat suunnittelemaan
17.9. päivän ympärille asiakkaille suun-
natun tapahtuman, viestintää tai oh-
jeistuksen. Ja lopuksi: jaa kokemukse-
si muille ja laitetaan hyvät käytännöt
kiertämään.

18.3.2022 Heli Heikkinen

**Tässä hetkessä
tehtävillä toimilla on
vaikutusta tulevaan.**

Tule tekemään entistä parempaa lehteä!

Infektioidentorjuntalehti kaipaa toimituskuntaan lisävahvistusta mikrobiologi- ja hygieniahoitajajäsenestä.

Nyt on hyvä mahdollisuus päästä tekemään ainoaa kotimaista, pelkästään infektioiden torjuntaa käsittelevää julkaisua. Odotamme sinulta kykyä tunnistaa merkityksellisiä juttuaiheita sekä uusia näkökulmia ja lähestymistapoja tuttuihin aiheisiin.

Kirjoitusvelvollisuutta toimituskunnalla ei ole, mutta kaikki saapuneet artikkelit luetaan ja arvioidaan ennen julkaisua toimituskunnan jäsenen toimesta. Tässä auttaa taito tuottaa sujuvaa tekstiä ja kyky hallita lähteiden käytön periaatteet.

Tällä hetkellä kokoukset ja ideointi tapahtuvat täysin etänä, noin neljä kertaa vuodessa, joten toimintaan osallistuminen ei edellytä matkustusta.

Mikäli kiinnostuit tehtävästä antavat kaikki toimituskunnan jäsenet mielellään lisätietoja.

Kaikki halukkaat voivat laittaa vapaamuotoisen hakemuksen päätoimittaja **Heli Heikkiselle** (heli.heikkinen@siunsote.fi) tai toimitussihteeri **Minna Hakaselle** (minna.hakanen@hus.fi).



Infektioidentorjunta 2/2023

THL kerää vuosittain tietoa käsihygienian toteutumisesta Suomen akuuttisairaaloissa	12	Saija Toura, Dinah Arifulla, Sohvi Kääriäinen, Jaana-Marija Lehtinen, Katja Koukkari ja Emmi Sarvikivi
Multimodaalinen strategia käsihygienian edistämiseksi	16	Katja Koukkari
Käsihygienian toteutuminen yliopistollisessa sairaalassa	20	Helena Ojanperä
Opiskelijoiden toteuttamat käsihygieniahavainnoinnit Varsinais-Suomessa	28	Kirsi Terho
Ajatuksia potilaan motivoinnista – case käsihygieniä	33	Tarja Kuutamo
Nyt pitää torjua suojakäsine-epidemiaa	36	Katariina Kainulainen
Infektioidentorjunta omavalvontasuunnitelmassa - sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut	39	Jaana-Marija Lehtinen
Omavalvontasuunnitelman hyödyntäminen hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveydenhuollossa Pirkanmaan hyvinvointialueella	42	Josefiina Rajala
Maahanmuuttajat ja pakolaiset terveydenhuollossa	47	Minna Nieminen
Lehden toimituskunnassa vaihdoksia	52	

Rajattomasti mahdollisuuksia Silentia semifixillä

Semifix-sermit ovat erittäin joustava ratkaisu suojaisten ja yksityisyyttä kunnioittavien hoitotilojen järjestämiseen hygieniasta tinkimättä. Vakaaseen pyöräjalustaan ja seinään asennettavaa sermiä voi kääntää 90°. Kolmi-suuntaisen liittimen avulla semifix-sermejä voi asentaa kiinnityspisteestä neljään eri suuntaan.

Koska semifix-sermejä ei ankkuroida lattiaan, ne tarjoavat todellista joustavuutta avariin tiloihin, joissa seinät ovat kaukana. Sermit voidaan rakentaa pitkiksi seiniksi, jotka pysyvät hyvin vakaina. Sermeihin voi yhdistää myös Silentian taitettavia sermejä.



Tutustu semifix-sermin mahdollistamiin monipuolisiin ratkaisuihin



Ota yhteyttä ja pyydä fyysinen tai verkkoesittely. Sähköposti info@silentia.fi tai soita meille 09 3153 2401. Lue lisää sivustossa silentia.fi



THE FUTURE IN PRIVACY & HYGIENE SOLUTIONS

Poimintoja THL:n verkkosivuilta sekä infekti- ja rokoteutisista

Useat tekijät vaikuttivat hoitohenkilökunnan aikeisiin ottaa koronarokote – tutkijat tunnistivat sekä heikentäviä että tukevia seikkoja



Kuva: Pixabay

Rokotushalukkuuden edistäminen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden keskuudessa on haastavaa. Tutkimuksessa selvitettiin koronarokotteen ottamiseen liittyviä käyttäytymisen esteitä ja edistäjiä hoitohenkilökunnan keskuudessa pitkäaikaishoidon ja -hoidon toimintayksiköissä.

Laadullinen tutkimus aloitettiin pääkaupunkiseudun tehostetun palveluasumisen yksikössä helmikuussa 2021, jolloin tutkijat havaitsivat, että yksikön koronaepidemiaa huolimatta kaikki hoitohenkilökunnan jäsenet eivät olleet ottaneet koronarokotetta, vaikka rokotteita oli tarjolla.

Tutkimuksessa tunnistettiin seitsemän tekijää, jotka vähensivät henkilökunnan aikomusta ottaa koronarokote.

Näitä olivat

- tieto (jatkuva tietotulva, kyvyttömyys tunnistaa luotettavia tietolähteitä, puute rokotteisiin liittyvästä tiedosta, ymmärrettävän teollisen tiedon puute)
- käsitys seurauksista (koronarokotteen tehoa vähättelevät havainnot, ei luottamusta rokotuksen turvallisuuteen)
- sosiaaliset tekijät (perhe ja ystävät)
- voimaannuttaminen (esihenkilöiden rajalliset mahdollisuudet rohkaista rokotukseen)
- käsitys omasta tilanteesta (raskaus, hedelmällisyys)
- psykologiset tekijät (kyky muuttaa mielipidettä)
- tunteet (hämmennys, epäluulo, pettymys ja väsymys).

Tutkimuksessa tunnistettiin myös kolme käyttäytymisalueita, jotka rohkaisivat rokotteiden ottamista.

Näitä olivat

- sosiaaliset tekijät (luottamus terveysviranomaisiin)
- puitteet ja voimavarat (rokotteen hakemisen helppous) sekä
- työ ja ammatillinen rooli (ammattilypeys).

Tutkimuksessa hyödynnettiin käyttäytymistieteisiin perustavaa viitekehystä. Tutkimusaineisto kerättiin laadullisin haastatteluin, joihin osallistui sekä hoitohenkilökuntaa että esihenkilöitä (n=36). Analyysi perustui temaattisen analyysiin.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää, kun suunnitellaan rokotuksia edistäviä interventioita. Interventoiden ja koulutusmateriaalien tulisi huomioida toimintayksiköiden erityispiirteet ja eri ammattiryhmät. Havainnot auttavat myös päättäjiä tunnistamaan tämän monimutkaisen asiakokonaisuuden ja kehittämään strategioita rokotushalukkuuden edistämiseen.

Lisätiedot

Qualitative Insights into Vaccine Uptake of Nursing Staff in Long-Term Care Facilities in Finland (MDPI)

Laaja tutkimus kartoitti hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyttä ja mikrobilääkkeiden käyttöä pitkäaikaishoidossa Euroopassa

Suomessa 3,5 prosentilla pitkäaikaishoidon toimintayksiköiden asukkaista oli tutkimushetkellä vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio. Luku on eurooppalaista keskitasoa (3,7 %). Infektio oli useimmiten saanut alkunsa samassa toimintayksikössä (90 %) ja harvemmin sairaalassa tai toisessa pitkäaikaishoidon yksikössä. Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyttä ja mikrobilääkkeiden käyttöä pitkäaikaishoidon toimintayksiköissä kartoitettiin laajalla eurooppalaisella poikkileikkaustutkimuksella vuosina 2016–2017 (HALT-3).

Euroopassa yleisimpiä hoitoon liittyviä infektioita olivat hengitystieinfektiot (33 %), virtsatieinfektiot (32 %) ja ihoinfektiot (22 %). Suomessa yleisimpien infektiotyyppien järjestys ja osuudet poikkesivat muusta Euroopasta: yleisimpiä olivat virtsatieinfektiot (33 %) ja ihoinfektiot (32 %), kolmanneksi yleisimpiä olivat hengitystieinfektiot (19 %). Suomessa aineisto kerättiin syksyllä ennen influenssakauden alkua, joten vuodenaika ja epidemiatilanne ovat voineet vaikuttaa hengitystieinfektioiden esiintyvyyteen.

Infektioiden aiheuttajamikrobi oli tiedossa neljäsosassa hoitoon liittyviä infektioita, usein mikrobiologista näyttöä ei ollut otettu tai tulosta ei ollut saatavilla tutkimushetkellä. Yleisimpiä löydöksiä olivat enterobakteerit, ja niistä yleisin *Escherichia coli*.

Tilastollisissa analyysissä tarkasteltiin myös toimintayksiköiden ja asukkaiden riskitekijöiden yhteyttä hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Tutkimuksen mukaan toimintayksikön koko, asukkaiden verisuoni- ja virtsatieinfektiot, muut haavat kuin painehaavat, yli 85 vuoden ikä, heikentynyt liikuntakyky sekä ajan ja paikan tajun hämärtyminen eli desorientaatio olivat



Kuva: Unsplash

yhteydessä hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Riskitekijöistä virtsatieinfektiön käyttö ja haavojen esiintyvyys oli Suomessa jonkin verran harvinaisempaa kuin muualla Euroopassa. Verisuonikatetrejä käytettiin kaiken kaikkiaan vähän.

Antibioottien käyttö oli Suomessa hieman eurooppalaista keskiarvoa runsaampaa. Tutkimuspäivänä pitkäaikaishoidon asukkaista vähintään yhtä antibioottia sai Suomessa 6,7 prosenttia ja Euroopassa 4,9 prosenttia. Useimmissa maissa antibiootteja käytettiin yleisimmin virtsatieinfektion hoitoon ja ehkäisyyn. Suomessa antibiootteja käytettiin enemmän infektioiden ehkäisyyn kuin hoitoon. Profylaktisten antibioottien osuus oli meillä 61 prosenttia, kun Euroopassa vastaava osuus oli alle kolmanneksen.

Euroopan tautikeskus ECDC:n tutkimukseen osallistui 24 EU- ja ETA-maata. Tutkimusaineistossa

oli mukana yhteensä 1 797 toimintayksikköä, joissa oli yhteensä 102 301 pitkäaikaishoidon asukasta. Suomesta mukana oli 149 toimintayksikköä ja 5 914 asukasta. Suomen aineisto kerättiin syksyllä 2017 ja siitä on aiemmin julkaistu kansallinen raportti.

Seuraava vastaavanlainen tutkimus (HALT-4) toteutetaan Euroopassa vuosina 2023–2024. Suomessa tutkimusta koordinoi THL. Aineistonkeruu tulee ajoittumaan kevääseen 2024 ja osallistujien rekrytointi käynnistyy syksyllä 2023.

Lisätiedot

Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities 2016–2017 (ECDC)

Hoitoon liittyvät infektiot ja mikrobilääkkeiden käyttö Suomen pitkäaikaishoitolaitoksissa 2017: Euroopan prevalenssitutkimuksen tietojen yhteenveto (THL)

A-ryhmän streptokokin aiheuttamia vakavia infektioita tavanomaista enemmän



Kuva: Pixabay

Viime vuoden loppupuolella ja kuluvan vuoden alussa useat Euroopan maat ovat ilmoittaneet lisääntyneestä määrästä vakavia A-ryhmän streptokokin, eli *Streptococcus pyogenes*-bakteerin, aiheuttamia infektioita. Tapausmäärien noususta ovat raportoineet ainakin Iso-Britannia, Irlanti, Ranska, Alankomaat, Ruotsi ja Tanska.

Tapausmäärien kasvun arvellaan osin liittyvän pandemiavuosien jälkeiseen ihmisten välisen kanssakäymisen lisääntymiseen. Nyt raportoitujen vakavien infektioiden aiheuttajiksi on tunnistettu tiettyjä A-ryhmän streptokokkikantoja, erityisesti emm1- ja emm12-tyyppisiä, mutta ei kuitenkaan yhtä tiettyä bakteerikantaa. Emm1-tyypin tiedetään aiheuttavan nopeasti eteneviä vakavia taudinkuvia ja emm12-tyyppi on liitetty tulirokkoon.

Suomessa seurataan invasiivisten, eli verestä tai selkäydinnesteestä viljelypositiivisten, infektioiden määrää. Myös Suomessa invasiivisten A-

ryhmän streptokokki-infektioiden määrä, ja etenkin emm1- ja emm12-tyyppien aiheuttamien infektioiden määrät ovat lisääntyneet.

A-ryhmän streptokokki on tavallinen kuumeisen nielutulehduksen aiheuttaja, jota esiintyy erityisesti leikki- ja kouluikäisillä lapsilla. Jos taudin yhteydessä esiintyy vartalolla punoittavaa ja hieman karheaa ihotumaa, puhutaan tulirokosta. Lisäksi A-ryhmän streptokokki voi aiheuttaa iholla märkärupia tai ruusuinfektion.

A-ryhmän streptokokki aiheuttaa joskus vakavan, henkeä uhkaavan yleistyneen infektion, jolloin bakteeri leviää elimistössä verenkierron välityksellä. Vakavia A-streptokokki-infektioita ovat myös syvät ja nopeasti etenevät iho- tai pehmytkudosinfektiot, jolloin tauti on usein saanut alkunsa ihorokosta tai ihon paikallisesta tulehduksesta.

Vakaville infektioille altistavat erityisesti korkea ikä, kehon puolustuskykyä heikentävät sairaudet sekä

pistohuumeikäyttö. Lapsilla vakavat infektiot ovat harvinaisia ja altistavana tekijänä on usein edeltävä virusinfektio, kuten influenssa tai vesirokko.

Erityisesti kuumeisen nielu- tai ihoinfektion yhteydessä tulee muistaa A-ryhmän streptokokki-infektion mahdollisuus. Kuumeisen nielutulehduksen tai tulirokon yhteydessä tauti todetaan tavallisimmin nielunäytteestä antigeenipikatestillä tai bakteeriviljelyllä.

Jos nielutulehduksen aiheuttajaksi osoittautuu A-streptokokki, potilas hoidetaan antibiootilla. Vakavat tautimuodot hoidetaan sairaalassa suonensisäisellä antibiootilla. Antibiootihoidon nopea aloitus on tärkeää ja se parantaa ennustetta vakavan taudin kohdalla.

Lisätiedot

A-ryhmän streptokokki (THL)

Toimenpideohje A-ryhmän beetahemolyyttisen streptokokin aiheuttamien infektioiden ja epidemioiden ehkäisemiseksi (THL)

Puutiaisivotulehduksen tapausmäärät laskivat hieman edellisvuodesta - kansallinen rokotusohjelma laajenee Espoon Suvisaaristoon

Vuonna 2022 THL:n tartuntatauti-rekisteriin ilmoitettiin yhteensä 123 puutiaisivotulehdustapausta, mikä on hieman vähemmän kuin huippuvuonna 2021, jolloin tapauksia oli 148. Aiempina vuosina tapauksia on ollut alle sata.

Vuosien 2018–2022 seurantatietojen perusteella puutiaisivotulehduksen ilmaantuvuus on ollut korkein rannikkoseutujen kunnissa Paraisilla (46 tapaus-ta 100 000:ta asukasta kohden) ja Kustavissa (41/100 000) sekä Ahvenanmaan maakunnassa (38/100 000) ja Lohjalla (16/100 000). Lähes kaikki tartunnat on todettu henkilöillä, joilla ei ollut rokotussuojaa. Rokotussuojasta onkin tärkeää huolehtia erityisesti silloin, jos asuu alueella, joka kuuluu kansallisen rokotusohjelman piiriin.

Kansallinen rokotusohjelma puutiaisivotulehdusta vastaan laajenee tänä vuonna Espoon Suvisaaristoon. Taudin ilmaantuvuus on noussut tällä alueella merkittävästi viiden seuranta-vuoden aikana. Suvisaariston lisäksi TBE-rokotuksia jatketaan Ahvenanmaalla, Paraisilla, Simossa, Kemin eteläisissä kaupunginosissa, Kotkan saaristossa, Lappeenrannan Sammonlahden kaupunginosassa, Raahan edustalla Preiskarin saarella, Kustavissa, Sipoon saaristossa, Lohjalla Ojamon, Lylyisen/Hormajärven, Vohloisen/Virkkalan ja Kirkniemen sekä Kirkkonummella Luoman ja Masalan postinumeroalueilla.

Kansallisen rokotusohjelman rokotukset ovat maksuttomia, ja niihin ovat oikeutettuja kaikki alueen kolme vuotta täyttäneet vakituiset asukkaat ja pitkäaikaiset loma-asukkaat. Rokote on sitä tarpeellisempi, mitä enemmän oleskelee ja liikkuu luonnossa kesäaikana. Rokotussarjaan kuuluu kolme rokoteannosta. Rokotussarja on hyvä aloittaa viimeistään kevään alussa, jot-



Kuva: Pixabay

ta ehtii saamaan kaksi rokoteannosta ennen kesää. Kolmas rokoteannos annetaan seuraavana vuonna.

Kansallisen rokotusohjelman mukaisia TBE-rokotuksia annetaan vain niillä hyvinvointialueilla, joilla on rokotusohjelmaan kuuluvia alueita. Hyvinvointialueet kertovat miten rokotukset järjestetään.

THL antaa rokotussuosituksia myös kansallisen rokotusohjelman ulkopuolisille alueille. Näiden riskialueiden rokotussuosituksukset perustuvat ilmaantuvuuteen ja tapauskohtaiseen harkintaan. Monet etenkin saaristo- ja rannikkoseudun kunnista kuuluvat puutiaisivokuumeeseen riskialueeseen.

Tänä vuonna riskialueiden rokotussuosituksia on päivitetty Espoossa, Hangossa, Joensuussa, Puumalassa, Raaseporissa, Raumalla ja Uudessa-kaupungissa. Rokotussuosituksia koskevilla riskialueilla rokotettava kustantaa rokotussarjan itse. Kunta-

kohtaisia tapausmääriä ja TBE-rokotussuosituksia voi tarkastella THL:n verkkosivuilla olevasta karttasovelluksesta.

TBE-rokote suojaa vain viruksen aiheuttamalta puutiaisivotulehdukselta. Rokote ei suojaa muilta puutiaisten eli punkkien välittämiltä taudeilta, kuten borreliosilta, eikä se estä punkkeja tarttumasta ihoon. Kaikkia punkin levittämiä tauteja voi torjua suojautumalla punkin puremilta.

Lisätiedot

Karttaesitys puutiaisivotulehduksen esiintyvyydestä ja rokotussuosituksista paikkakunnittain (THL)

Mikä on puutiaisivotulehdus? (THL)

TBE-rokote (THL)

THL kerää vuosittain tietoa käsihygienian toteutumisesta Suomen akuuttisairaaloissa

Saija Toura, Dinah Arifulla, Sohvi Kääriäinen, Jaana-Marija Lehtinen, Katja Koukkari ja Emmi Sarvikivi

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) kartoittaa vuosittaisella torjuntatoimintakyselyllä hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaa ja siihen suunnattuja resursseja akuuttihoitoa tarjoavissa sairaaloissa Suomessa (1). Keräämme tietoa mm. seuranta- ja torjuntamenetelmistä sekä infektioiden torjunnan henkilöresursseista. Yhtenä osa-alueena on käsihygienian toteutuminen akuuttisairaaloissa, kyselyllä kerätään tietoa sairaaloiden käsihuuhdekulutuksesta ja käsihygieniatilanteiden havainnoinnista. Kyselyyn vastaa vuosittain yli 30 akuuttisairaala, mukaan lukien kaikki yliopisto- ja keskussairaalat – käytännössä lähes kaikki Suomen akuuttisairaalat. Tiedonkeruu toteutetaan sähköisellä kyselylomakkeella.

Käsihygienian toteutuminen vuosina 2017–2021

Sairaalat ilmoittavat kaikkien vuodepaikkojen käsihuuhteen kokonaiskulutuksen edeltävän vuoden aikana (litraa (l)/vuosi). Tehohoitopaikkojen käsihuuhdekulutus ilmoitetaan eroteltuna muusta somaattisesta vuodeosastohoidosta. Raportoimme käsihuuhdekulutuksen suhteutettuna ko-

ko sairaalan hoitopäiviin ja erikseen vuodeosastoilla ja tehohoidossa. Lisäksi keräämme tietoa siitä, tehdäänkö sairaalassa käsihygienian toteutumisen seuranta havainnointia käyttäen.

Käsihuuhdekulutuksen mediaani Suomen akuuttisairaaloissa oli 79 l / 1000 hoitopäivää (htp) vuonna 2021. Vastaavasti vuodeosastoilla käsihuuhdekulutuksen mediaani oli 71 l / 1000 htp ja teho-osastoilla 220 l / 1000 htp. Käsihuuhdekulutus on kasvanut seurannan aikana, ja odotetusti kulutus lisääntyi myös koronaviruspandemian alkaessa vuonna 2020 (Taulukko 1). Huhdekulutuksessa on kuitenkin selviä eroja sairaaloiden välillä, erityisesti teho-osastojen osalta. Teho-osastojen rakenne, toiminta ja potilasmateriaali voivat poiketa toisistaan huomattavasti, minkä vuoksi niiden vertailu on haastavaa.

Vuodesta 2018 alkaen torjuntatoimintakyselyssä on vuosittain raportoitu myös käsihygieniatilanteiden havainnoinnista, mikä antaa monipuolisemman kuvan käsihygienian toteutumisesta. Vuonna 2021 sairaaloista valtaosa (81 %) oli havainnoinnut käsihygieniatilanteita (Taulukko 1). Tämän vuoden kyselyyn olemme lisänneet kysymyksen tehtyjen havainnointien lukumäärästä.

Kyselyllä kerätään tietoa sairaaloiden käsihuuhdekulutuksesta ja käsihygieniatilanteiden havainnoinnista.



Kuva: Pixabay

Yhtenäinen tiedonkeruu ja raportointi mahdollistavat seurantatietojen vertailun

Vuosittain toistettavaa sähköistä tiedonkeruuta on toteutettu nyky-muodossaan vuodesta 2018 alkaen. Vuonna 2015 toteutettiin laaja kysely, jonka yhteydessä sairaaloita pyydettiin myös ottamaan kantaa siihen, mitkä kysymykset soveltuisivat vuosittain toistettaviksi ja mitkä mittarit julkiseen sairaalakohtaiseen vertailuun (2). Tuolloin valtaosa vastanneista piti käsihuuhdekulutusta soveltuvana vuosittaiseen seurantaan ja julkiseen vertailuun.

Torjuntatoimintakyselyn kysymykset perustuvat suurelta osin Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskuksen (ECDC) rakenne- ja prosessi-indikaattoreihin, joita kartoitetaan laajemmin noin viiden vuoden välein toistettavissa ECDC:n koordinoimissa hoitoon liittyvien infektioiden ja mikrobilääkkeiden käytön prevalenssitutkimuksissa joihin Suomi on osallistunut vuosina 2011, 2016 ja 2022 (3). Vastaavasti pitkäaikais-hoidon toimintayksiköiden seuranta- ja torjuntatoimintaa kartoitetaan ECDC:n määrävälein toistettavien prevalenssitutkimuksien puitteissa: edellisen kerran vuonna 2017 ja seuraavaksi vuonna 2024 (4).

Taulukko 1. Käsihuuhdekulutuksen mediaani (keskiarvo; vaihteluväli sairaaloittain) ja käsihygieniatilanteiden havainnointia toteuttaneiden sairaaloiden osuus vuosina 2017–2021.

	2017	2018	2019	2020	2021
Toimintayksiköitä	39	36	33	33	32
Koko sairaala (litraa / 1000 hoitopäivää)	57 (55; 22–140)	67 (69; 27–146)	68 (75; 31–197)	79 (94; 36–237)	79 (89; 30–203)
Vuodeosastot (litraa / 1000 hoitopäivää)	54 (54; 11–140)	64 (67; 27–146)	65 (71; 28–197)	77 (90; 36–237)	71 (85; 30–203)
Teho-osastot (litraa / 1000 hoitopäivää)	201 (200; 43–358)	204 (189; 37–268)	183 (194; 94–344)	231 (245; 56–535)	220 (239; 86–532)
Käsihygieniatilanteiden havainnointi (% toimintayksiköistä) *	-	78 %	85 %	91 %	81 %

*Onko sairaalassa tehty edeltävän vuoden aikana käsihygieniatilanteiden havainnointia: kyllä/ei

Steelco

Miele

Group
Member

Luotettavaa puhdistamista ja sterilointia



CUSTOMIZATION.
INNOVATION.
EXCELLENCE.

Miele Oy
www.miele.fi/professional
www.steelco.fi
09-875 97 500
professional@miele.fi

Sairaalkohtaiset tulokset raportoidaan suojatussa verkkoympäristössä, jossa osallistuneet sairaalat voivat vertailla omia vastaustietojaan edellisiin vuosiin nähden sekä tarkastella sijoittumistaan suhteessa muihin sairaaloihin nk. ranking-raportilla. Sairaaloiden nimien julkaiseminen suljetussa ympäristössä mahdollistaa seurantatietojen vertailun esim. yliopisto- ja keskussairaaloiden kesken.

Vuodesta 2018 alkaen torjuntatoimintakyselyn tuloksia on tietyin osin raportoitu julkisesti myös tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetissä. Käsihygienian osalta raportoidaan vuosittain käsihuuhdekulutus somaattisilla vuodeosastoilla (indikaattori 5467). Sotkanetissä tulokset esitetään sairaanhoitopiireittäin (jatkossa hyvinvointialueittain), ei yksittäisen toimintayksikön tai sairaalan tarkkuudella. (5)

Aiempien vuosien kyselytuloksien yhteenvedoa raportoidaan myös THL:n verkkosivuilla (6). Tuoreimpia, keväällä 2023 kerättyjä tietoja päivitetään verkkosivuille kansainvälisen käsihygieniapäivän yhteydessä 5.5.2023 (6,7).

Lopuksi

Käsihuuhdekulutuksen seuranta on vakiintunut menetelmä käsihygienian toteutumista arvioitaessa ja kulutusluvut osoittavat kehityssuunnan. Sairaalkohtaisten kulutuslukujen vertailu voi edistää käsihygienian toteutumista edellyttäen, että sairaaloiden hoitopäivät ja käsihuuhdeiden kulutustiedot saadaan raportoitua samalla lailla erityyppisistä yksiköistä. On tärkeää, että terveydenhuollon rakennemuutoksista huolimatta toimintayksiköissä voidaan edelleen seurata käsihuuhdekulutuslukuja mahdollisimman tarkasti ja osallistua infektioiden torjunnan kansalliseen seurantaan.

Saija Toura, Tutkija

Dinah Arifulla, Asiantuntija

Sohvi Kääriäinen, Ylilääkäri

Jaana-Marija Lehtinen, Tutkija

Katja Koukkari, Tutkija

Emmi Sarvikivi, Ylilääkäri

Infektioautien torjunta ja rokotukset -yksikkö
Terveysturvajaajat -osasto
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Lähteet

1. THL. Kysely torjuntatoiminnasta akuuttisairaaloille. 2019. <https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/seurantajarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/kysely-torjuntatoiminnasta-akuuttisairaaloille>. Haettu 8.3.2023.
2. Lyytikäinen O, Arifulla D, Veltheim J ym. Hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaan suunnatut resurssit sekä seuranta- ja torjuntatoiminta Suomen akuuttisairaaloissa, 2014: Kyselytutkimuksen tulokset. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-656-8>. Haettu 8.3.2023.
3. THL. Prevalenssitutkimus akuuttisairaaloille. 2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/seurantajarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/prevalenssitutkimus-akuuttisairaaloille>. Haettu 9.3.2023.
4. THL. Prevalenssitutkimus pitkäaikaishoidon yksiköille. 2019. <https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/seurantajarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/prevalenssitutkimus-pitkaaikaishoidon-yksikoille>. Haettu 9.3.2022.
5. Sotkanet. Käsihuuhdekulutus somaattisilla vuodeosastoilla, litraa / 1 000 hoitopäivää (ind. 5467). <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/haku?q=5467>. Haettu 9.3.2022.
6. THL. Torjuntatoimintakyselyn tuloksia. 2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/seurantajarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/kysely-torjuntatoiminnasta-akuuttisairaaloille/torjuntatoimintakyselyn-tuloksia>. Haettu 8.3.2023.
7. THL. Käsihygieniäpäivä. 2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/teemapaiivat/kasihygeniapaiva>. Haettu 8.3.2023.

**Käsihuuhde-
kulutuksen
seuranta on
vakiintunut
menetelmä
käsihygienian
toteutumista
arvioitaessa ja
kulutusluvut
osoittavat
kehityssuunnan.**

Multimodaalinen strategia käsihygienian edistämiseksi

Katja Koukkari

Hyvätkään ohjeet eivät muutu papereista käytännön toimintatavoiksi itsestään. Maailman terveysjärjestö (WHO) suosittelee multimodaalisen strategian hyödyntämistä kaikkien infektioiden ehkäisyohjeiden, kuten käsihygieniaoheiden käyttöönotossa (1). Multimodaalisella strategialla tarkoitetaan useampien sellaisten lähestymistapojen käyttöönottoa, jotka yhdessä toteutettuina vaikuttavat kohderyhmän käyttäytymiseen kohti parannusta, jotka yhdessä vaikuttavat potilastuloksiin ja edistäen organisaatiokulttuurin muutosta (2). Multimodaalisen strategian käytöllä on saatu tutkimusnäyttöä etenkin käsihygienian edistymisestä, mutta myös tiettyjen hoitoon liittyvien infektiotyyppien, sekä moniresistenttien mikrobien vähenemisestä (1).

Multimodaaliseen strategiaan sisältyy viisi elementtiä (kuva 1), joiden avulla pyritään edistämään parannusta ja joiden sisältö keskittyy oikean järjestelmän rakentamiseen, oikeiden asioiden opettamiseen, oikeiden asioiden seuraamiseen, oikeiden asioiden mainostamiseen ja infektioiden torjuntaohjeen elävöittämiseen toimintayksikössä (3).

Järjestelmän muutos

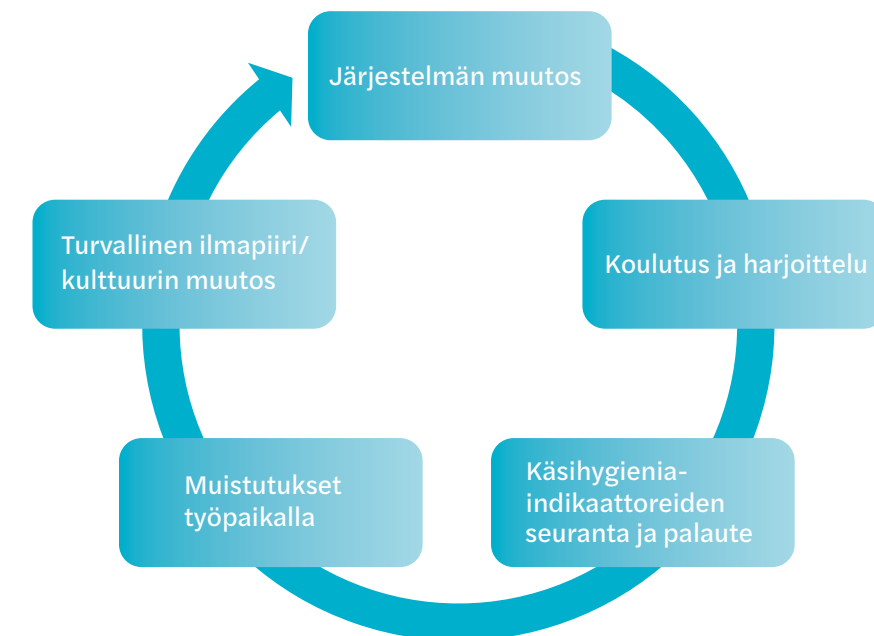
Tässä elementissä keskitytään oikean järjestelmän rakentamiseen (3). Käsihygieniaoheiden toteuttamiseksi otetaan käyttöön toimenpiteitä, joilla varmistetaan resurssit, infrastruktuuri sekä tarvikkeiden ja laitteiden, kuten käsihuuhteen ja saippuan ja käsipyyhkeiden jatkuva saatavuus. Toimenpiteiden lisäksi huomioidaan käsihygienian toteutumista tukevien

tarvikkeiden, kuten niiden telineiden paras mahdollinen sijainti hoitopisteissä sekä ergonomia. (2)

Koulutus ja harjoittelu

Tämä elementti keskittyy oikeiden asioiden opettamiseen (3). Siihen sisältyy kohderyhmille räätälöityä koulutusta sekä käytännön harjoittelua. Koulutukseen kuuluu kirjallista tietoa (käsihygieniaohe), suullista ohjausta sekä verkkomateriaalien käyttöä. Harjoittelua voidaan toteuttaa koulutuksen jälkeen vuorovaikutteisesti esimerkiksi simulaationa tai vuoteen vierusharjoitteluna (5). Koulutuksen ja harjoittelun tavoitteena on lisätä tietoisuutta käsihygieniasta, kuten milloin ja miten sitä tulisi toteuttaa. (2) Koulutusta tulee myös olla saatavilla säännöllisesti (4).

Koulutuksen ja harjoittelun tavoitteena on lisätä tietoisuutta käsihygieniasta, kuten milloin ja miten sitä tulisi toteuttaa.



Kuva 1. WHO:n multimodaalisen strategian elementit (1,2,3,4).

Seuranta ja palaute

Tässä elementissä keskitytään oikeiden asioiden seuraamiseen (3). Apuna voidaan käyttää erilaisia käsihygieniaindikaattoreita, kuten käsihygienian havainnointia, käsihuuhteen kuluksen seuranta ja käsihygieniatuotteiden sijainnin arviointia. Ohjeiden noudattamisesta annetaan oikea-aikaista palautetta henkilökunnalle ja johdolle. Palautteen annon avulla voidaan lisätä tietoisuutta sekä parantaa käsihygieniakäytäntöjä. (2)

Muistutukset työpaikalla

Tämä elementti koostuu oikeiden asioiden mainostamisesta (3). Erilaiset muistutukset, kuten julisteet, tarrat ja näytönsäästäjät ylläpitävät käsihygienian tärkeyttä ja auttavat muistuttamaan milloin käsihygieniaa tulisi toteuttaa. Myös potilaat, asiakkaat ja vierailijat näkevät julisteista, millaista käsihygieniantasoa heidän tulisi odottaa ja edellyttää työntekijöiltä. (2,4)

Turvallinen ilmapiiri/kulttuurin muutos

Tässä elementissä käsihygieniaoheja elävöitetään toimintayksikköön (3). Toteutuakseen se tarvitsee ympäristön, jossa se asetetaan etusijalle asiakas- ja potilasturvallisuuden sekä hoitohenkilöstön turvallisuuden takaamiseksi. Osallisuutta vaaditaan sekä laitos- että yksilötasolla (4). Laitostasolla tämä tarkoittaa riittäviä voimavaroja edistämishjelmalle ja johtajien tukea (2). Johtajilta odotetaan aktiivista osallistumista, kuten viestintää tuesta käsihygienialle, vertailulukujen asettamista taikka tavoitteita ja käsihygieniavaikuttajien nimeämistä yksikköihin. (2) On tärkeää, että päätösten tekijät ja niihin vaikuttajat otetaan mukaan suunnitteluprosessiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja että sitoutuminen jatkuu toteutuksen ajan sekä sen jälkeen. Yksilötasolla tavoitteena on varmistaa, että työntekijät tunnustavat yhteisen tavoitteen, ovat sitoutuneita toteuttamaan oikea-aikaista käsihygieniaa, mikä osoittaa heidän sitoutumistaan siihen, ettei potilaille aiheuteta haittaa. (4) Turvallisuus

ilmapiiriä voidaan edistää yhteistyöllä eri sidosryhmien kanssa (2).

Multimodaalisen strategian elementtien edistäminen ja seuranta

Käsihygienian multimodaalisen edistämisen strategian käyttöönottoon on laadittu toimintasuunnitelma-malli, johon sisältyy useita työkaluja jokaisen viiden elementin edistämiseksi. Esimerkiksi järjestelmän muutoksen -elementin yhtenä työkaluna mainitaan osaston infrastruktuurin kartoitus. Tähän kartoitukseen sisältyy useita kysymyksiä, kuten onko käsihuuhdeannostelijoita saatavilla kaikissa pisteissä, joissa potilaita hoidetaan ja kuinka usein käsihygieniää auditoidaan kyseisellä osastolla. (4) Muistutukset työpaikalla -elementin työkaluna voidaan hyödyntää ”viisi muistisääntöä hyvään käsihygieniaan” julisteita (4), jotka löytyvät myös suomenneittuina versioina Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen verkkosivuilta (Infektioaudit ja rokotukset/Taudit ja torjunta/Infektioiden ehkäisy- ja torjuntaohjeita/Käsihygieniäohjeet ammattilaisille).

Edellä mainitun toimintasuunnitelman lisäksi WHO on laatinut multimodaalisen strategian täydennykseksi työkalun ”Hand Hygiene Self-Assessment Framework” strategian elementtien ajallisen edistymisen seuraamiseksi. Tämän työkalun avulla organisaatiot voivat tunnistaa vahvuuksia ja puutteita, jotka edellyttävät parannuksia, kaikissa viidessä elementissä. Edistyneen tason saavuttaneet organisaatiot voivat lisäksi arvioida työkalun johtajuustason osiota. Edistymisen seurannan tuloksia on tarkoitus hyödyntää myös toimintasuunnitelman päivittämisessä. (6)

Lopuksi

Ohjeiden julkaisu ja koulutus eivät yksinään taikka yhdessäkään toteutettuna ole riittäviä toimenpiteitä toimintatapojen pitkäkestoisen ja pysyvän muutoksen aikaansaamiseksi. Vaikka multimodaalisen strategian elementit vaikuttavatkin pääpiirteittäin tutuilta ja jo käytössä olevilta, vaatii onnistunut ja pitkäkestoinen parannus käsihygieniassa niiden kaikkien järjestelmällistä ja yhtäaikaista toteutusta. Multimodaalinen strategia on monitieteinen ja varsin monipuolinen lähestymistapa infektioiden torjunnan edistämiseen. Käsihygienian toteutumisen optimoimiseksi oikeina hetkinä tarvitaan onnistunut käyttöönottostrategia. Tässä multimodaalinen strategia toimii erinomaisena ohjenuorana.

Katja Koukkari

sairaanhoitaja, hygieniahoitaja, TTK
Tutkija, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Lähteet

1. WHO. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. 2016. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>. Haettu 21.3.2023.
2. WHO. WHO multimodal improvement strategy summary. 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/who-multimodal-improvement-strategy-summary>. Haettu 21.3.2023.
3. WHO. Global report on infection prevention and control. 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164>. Haettu 21.3.2023.
4. WHO. A guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. 2009. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70030>. Haettu 21.3.2023.
5. WHO. Infection prevention and control assessment framework at the facility level draft 2017. 2017. https://depts.washington.edu/edgh/app-ipc/web/project-resources/WHO_IPCAF.pdf. Haettu 21.3.2023.
6. WHO. Hand Hygiene Self-Assessment Framework 2010. 2010. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/hand-hygiene/monitoring/hhsa-framework-october-2010.pdf?sfvrsn=41ba0450_6](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/hand-hygiene/monitoring/hhsa-framework-october-2010.pdf?sfvrsn=41ba0450_6). Haettu 21.3.2023.
7. THL. Käsihygienian edistäminen multimodaalisen strategian avulla. 2022. https://thl.fi/documents/533963/1873329/K%C3%A4sihygienian+edist%C3%A4minen_juliste_A3.pdf/3d652a7c-0ef3-5b97-cf32-3a0245cbfb2f?t=1652094755865. Haettu 21.3.2023.

Käsihygienian toteutumisen optimoimiseksi oikeina hetkinä tarvitaan onnistunut käyttöönottostrategia.

KÄSIHYGIENIAN EDISTÄMINEN MULTIMODAAALISEN STRATEGIAN AVULLA

WHO:n multimodaalinen käsihygienian edistämisstrategia

- Tehokkailla käsihygienian edistämisohjelmilla voidaan ehkäistä jopa 50 % vältettävissä olevista hoitoon liittyvistä infektioista ja säästää kustannuksia keskimäärin 16-kertaisesti verrattuna edistämisohjelmien toteutuskustannuksiin.
- Multimodaalinen edistämisstrategia on hyvin tehokas. Sen käyttö parantaa merkittävästi tärkeimpiä käsihygieniaindikaattoreita terveydenhuollon laitoksissa. Strategia sisältää viisi elementtiä.
- Multimodaalisen strategian käyttöönotto vähentää hoitoon liittyviä infektioita ja mikrobilääkeresistenssiä sekä auttaa merkittävästi epidemioiden torjunnassa.

Käytä viittä elementtiä toiminnan parantamiseksi

Kaikki elementit ovat **olennaisia** ja ne **täydentävät toisiaan**.

Viittä kriittistä elementtiä käytetään osana sosiaali- ja terveydenhuollon laitoksen infektioiden ehkäisy- ja torjuntaohjelmaa. Ne voidaan tiivistää seuraavasti: Rakenna, Opeta, Tarkista, Markkinoi ja Toteuta (Kts. kuva).

Seuraa edistymistä

- Seuraa ajallista edistymistä Hand Hygiene Self-Assessment Framework -työkalun avulla.
- Työkalulla voidaan tunnistaa vahvuudet ja ne puutteet, jotka edellyttävät korjaamista kussakin viidessä elementissä.

Järjestelmän muutos (Rakenna)



- Tarvittava infrastruktuuri, tarvikkeet ja laitteet ovat jatkuvasti saatavilla tehokkaan käsihygienian toteuttamiseksi hoitopisteissä.
- Tämä tarkoittaa, että alkoholipohjaista käsihuuhdetta, vettä, saippuaa ja kertakäyttöisiä käsipyyhkepapereita on jatkuvasti ja luotettavasti saatavilla ja että käsiensuutaita on riittävästi.

Käsihygieniaindikaattorien seuranta ja palaute (Tarkista)



- Säännöllinen käsihygienian rakenteiden ja toimintojen seuranta ja arviointi (mielellään standardoiduilla työkaluilla sisältäen käsihygieniatuotteiden sijainnin hoitoyksiköissä sekä alkoholi-pohjaisen käsihuuhteen kulutuksen), mukaan lukien parhaiden käytäntöjen tunnistaminen ja noudattaminen.
- Säännöllinen palaute hoitohenkilökunnalle ja ylemmälle johdolle paikallista seurantatietoa käyttäen on tehokas tapa lisätä tietoisuutta ja parantaa käytäntöjä.

Turvallinen ilmapiiri/ kulttuurin muutos (Toteuta)



- Luodaan organisaation ympäristö, jossa käsihygienian hyvä toteutuminen asetetaan etusijalle potilas- ja asiakas-turvallisuuden sekä hoitohenkilöstön turvallisuuden takaamiseksi.
- Laitostasolla tämä tarkoittaa, että käsihygienian edistämisohjelmille osoitetaan riittävästi voimavaroja ja johtajat viestivät selkeästi tuestaan käsihygienialle asettamalla vertailulukuja tai tavoitteita sekä nimeämällä työyksikön käsihygieniavaikuttajia (hand hygiene champions).
- Yksilötasolla tavoitteena on varmistaa, että terveydenhuollon työntekijät tunnistavat käsihygienian ensisijaiseksi tavoitteeksi, joka kuvastaa heidän sitoutumistaan siihen, ettei potilaille aiheuteta haittaa. Yhteistyö potilaiden/asiakkaiden ja järjestöjen kanssa käsihygienian edistämiseksi voi myös edistää potilas- ja asiakas-turvallisuuden ilma-
piiriä. Tähän olisi kuitenkin ryhdyttävä hienotunteisesti ja tiiviissä yhteistyössä keskeisten sidosryhmien, kuten sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön ja potilaiden/asiakkaiden edustajien, kanssa.

Harjoittelu ja koulutus (Opeta)



- Räättälöity koulutus ja käytännön harjoittelu hoitohenkilökunnalle, potilaille/asiakkaille ja vierailijoille käsihygienian tärkeydestä, jotta he ymmärtäisivät paremmin, milloin ja miten käsihygieniata tulisi toteuttaa.
- Koulutus tulisi suunnata myös kaikille muille sosiaali- ja terveydenhuollossa työskenteleville, mukaan lukien hallinto, siivoustyöntekijät ja avoterveydenhuollon henkilökunta.

Muistutukset työpaikalla (Markkinoi)



- Julisteet, tarrat, visuaaliset ja äänelliset kehotukset, banderollit ja näyttö-säästäjät. Näiden avulla voidaan jatkuvasti muistuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöitä käsihygienian tärkeydestä ja siitä, milloin käsihygieniata tulisi toteuttaa.
- Muistutukset auttavat myös osallistamaan potilaat/asiakkaat ja vierailijat käsihygienian edistämiseen ja kertomaan heille, millaista käsihygienian tasoa heidän tulisi edellyttää työntekijöiltä.

Liite julkaisusta "Resource considerations for investing in hand hygiene improvement in health care." World Health Organization 2022.
Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

thl

Kuva 2. Käsihygienian edistäminen multimodaalisen strategian avulla (7).

Käsihygienian toteuttaminen yliopistollisessa sairaalassa

-suoran havainnoinnin ja palautteen vaikutus sekä esihenkilöiden rooli käsihygienian edistämisessä

Helena Ojanperä

Väitöskirjatutkimukseni tarkoituksena oli selvittää suoran havainnoinnin ja palautteen vaikutusta henkilökunnan käsihygieniakomplianssiin ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuteen kahdeksan vuoden seurannassa sekä kuvata esihenkilöiden roolia käsihygienian edistämisessä yliopistollisessa sairaalassa. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa henkilökunnan käsihygienian toteutumista edistävistä tekijöistä yliopistollisessa sairaalassa. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää parannettaessa käsihygienian toteutumista, pyrittäessä vähentämään hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttamia haittatapahtumia ja kehitettäessä vaikuttavaa johtamista sairaalaorganisaatioissa.

Teorettinen viitekehys

Aiempi kirjallisuus, koskien pysyvän muutoksen aikaansaamista henkilökunnan käsihygieniakäytännöissä, tukee maailman terveysjärjestön (WHO) suosittelemaa eri komponenteista koostuvaa multimodaalista strategiaa. Strategiaassa henkilökunnan käsihygieniakäyttäytymistä pyritään muuttamaan eri keinoin samanaikaisesti. Strategia sisältää viisi toisiaan täydentävää avainkomponenttia, joiden tavoitteena on yhdessä edistää ja ylläpitää käsihygienian toteutumista. **Ensimmäisen avain-**

komponentin (system change) tavoitteena on varmistaa henkilökunnalle infrastruktuuri käsihygienian toteuttamiseen potilashoidossa. **Toisessa avainkomponentissa** (training and education of health-care professionals) korostetaan koko henkilökunnan infektioiden torjuntakoulutuksen ja käytännön harjoitusten tärkeyttä käsihygienian edistämisessä. **Kolmas avainkomponentti** eli käsihygienian noudattamisen seuranta ja sen toteutumisesta annettava palaute (monitoring of hand hygiene practices and performance feedback) ovat kriittinen osa multimodaalista strategiaa. Näkö- tai kuulohavaintoihin perustuvat käsihygieniasta muistuttajat (reminders in the workplace) kuuluvat **neljäntenä avainkomponenttina** käsihygienian edistämiskeinoihin. **Viides avainkomponentti** (institutional safety climate) korostaa koko organisaation vastuullisuutta potilas- ja työturvallisen ilmapiirin luomisessa ja sen ylläpidossa. Vastuullisuus lähtee organisaation ylimmästä johdosta ja muista esihenkilötehtävissä työskentelevistä (1).

Käsihygienian toteutumista voidaan seurata eri tavoin (1,2,3,4). Käytössä olevat menetelmät ja menetelmien vahvuudet ja heikkoudet käsihygienian toteutumisen seurannassa on koottu taulukkoon 1. Suora havainnointi, jossa koulutetut henkilöt seuraavat potilas-hoitoon osallistuvan henkilökunnan

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa henkilökunnan käsihygienian toteutumista edistävistä tekijöistä.

Taulukko 1. Käsihygienian toteutumisen seurantamenetelmät ja niiden vahvuudet ja heikkoudet		
Seurantamenetelmä	Vahvuudet	Heikkoudet
Suora havainnointi	Käsihygienian seurannan kultainen standardimenetelmä. ^{1,2}	Vaatii aika- ja henkilöresurssia. ^{3,4}
	Ainoa menetelmä, jolla voidaan seurata kaikkia WHO:n viittä käsihygieniatilannetta. ^{1,2,3}	Kallis, vaatii havainnoitsijoiden kouluttamista, alttiina Hawthorne-vaikutukselle. ^{4,5,6}
	Seuranta kohdistuu potilaan hoitotilanteissa tapahtuvaan käsihygieniaan ^{1,2} .	Voidaan seurata vain pientä osaa kaikista käsihygieniatilanteista. ^{4,5,6}
	Mahdollistaa käsihygieniatekniikan (sisältäen huuhtomäärän) seurannan ja korjaavan, välittömän palautteen antamisen ^{1,2,3}	Alttiina valinta- ja/tai havaintoharhalle. ^{4,5,6}
Teknologia-avusteinen suora havainnointi	Teknologian käyttö (esim. älypuhelin) tietojen tallentamiseen (myös reaaliaikaisena) tai mittausten yhdenmukaistamiseen	Vaatii investointeja (ainakin aluksi) ja vaadittavan infrastruktuurin ja sen huollon. ⁸
	Videoavusteinen seuranta mahdollistaa kaikkien tai lähes kaikkien tilanteiden seurannan ja analysointi tapahtuu etänä. ^{7,8}	Videon käyttö vaatii koulutetun tarkkailijan ja sillä on rajalliset mahdollisuudet välittömään palautteen antamiseen. ⁸
	Ei yhtä aikaa vievä ja kallis kuin suora havainnointi. ^{7,8}	Sisältää riskin potilaan yksityisyyden vaarantumisesta. ^{7,8}
Epäsuorat seurantamenetelmät: (käsihuuhdekulutuksen seuranta tilausten perusteella, annostelijalaskuri)	Ei Hawthorne-vaikutusta,	Perustuu tarkkoihin käyttötietoihin.
	Ei valinta- tai havaintoharhaa.	Voidaan seurata vain yleisellä tasolla, ei missä tilanteissa huuhdetta on käytetty tai kuka on käyttänyt.
	Huomaamaton.	Käsihuuhteen ottokertojen sisältävä laskentajärjestelmä aiheuttaa kustannuksia ja laite vaatii huoltoa. ⁹
	Voidaan seurata käytön lisääntymistä tai vähentymistä. Voi auttaa optimaalisen käsihuuhdeannostelijan sijoittelun suunnittelussa. ⁹	
Automatisoidut seurantamenetelmät	Järjestelmät, joissa on henkilökohtaiset sensorit, mahdollistavat positiivisen palautteen antamisen, oikea-aikaisen muistuttamisen ja yksilöllisen seurannan.	Vaatii investointeja ja vaadittavan infrastruktuurin ja sen huollon.
	Mahdollistaa seurannan koko työvuoron ajan.	Kallis toteuttaa ja vaatii säännöllistä huoltoa (esim. akkujen ja patterien vaihdot).
	Lisääntyvästi lupaavia tuloksia käsihygienian toteutumisen parantumiseen. ^{8,10}	Ei mahdollista WHO:n viiden käsihygieniatilanteen seurantaa. ^{8,10}
		Työntekijöiden ja potilaiden yksityisyyteen liittyvät uhat.
		Työntekijöiden mahdollinen sitoutumattomuus sensorin käyttöön.
		Vähän näyttöä vaikutuksesta hoitoon liittyvien infektioiden vähenemiseen. ^{11,12}
	Käyttöön liittyvien yhteisten standardien puute. ^{8,12}	
Itsearviointi	Voi herättää työntekijöitä tiedostamaan omia käsihygieniakäytäntöjään. ¹	Epäluotettava, koska työntekijät yliarvioivat käsihygienian toteutumistaan. ¹
		Ei tule käyttää ainoana käsihygienian seurantamenetelmänä. ⁹
Potilaan arvio	Ei aiheuta suuria kustannuksia. ¹	Potilaiden ja henkilökunnan välillä kulttuurista, asenteista ja tiedoista johtuvia eroja. Vaatii potilaiden kouluttamista. ¹³

¹(WHO, 2009), ²(Sax ym., 2009), ³(Boyce, 2017), ⁴(Gould ym., 2011), ⁵(Jeanes ym., 2019), ⁶(Purcell ym., 2020), ⁷(Hlady ym., 2010),

⁸(Wang ym., 2021), ⁹(Ellingson ym., 2014), ¹⁰(Lin ym., 2021), ¹¹(McGuckin & Govednik, 2015), ¹²(Srigley ym., 2015), ¹³(Ward ym., 2014),

(hoitajat ja lääkärit) käsihygienian toteutumista käytännön hoitotilanteissa on käsihygienian seurannan kultainen standardimenetelmä ja WHO:n ensisijaisesti suosittelema käytäntö (1,5). Vaikka automatisoidut seuranta-menettelmät kehittyvät nopeasti ja niistä tulee vaihtoehto käsihygienian jatkuvaan seurantaan, suoraa havainnointia suositellaan silti täydentämään automatisoitujen menetelmien puutteita (5,6).

Esihenkilöiden tuki ja osallistuminen ovat yksi viidestä multimodaalisen strategian avainkomponenteista (1). Johdon osallistumista käsihygienian edistämiseen pidetään sen onnistumisen kannalta välttämättömänä (7,8,9). Johdon ja esihenkilötyön tueksi on laadittu kansainvälisiä suosituksia, jotka sisältävät ohjeita siitä, miten esihenkilöt eri johtamistasoilla voivat edistää käsihygienian toteutumista terveydenhuollossa (3,4,10,11). Suositukset on koottu taulukkoon 2.

Käsihygienian toteutumisen edistämässä multimodaalinen lähestymistapa on todettu välttämättömäksi, kun pyritään saavuttamaan pysyviä muutoksia henkilökunnan käsihygieniakäyttäytymisessä, käsihygienian toteutumisen parantumisessa ja hoitoon

liittyvien infektioiden ilmaantuvuuden vähentämisessä sairaalassa. Hoitoon liittyvät infektiot ovat puolestaan sairaalahoidon yleisimpiä haittatapahtumia ja niiden aiheuttama uhka potilasturvallisuudelle on keskeisiä sairaalan johtamiseen liittyviä haasteita (12,13).

Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa haettiin vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten suora havainnointi ja palaute vaikuttavat henkilökunnan käsihygieniakomplianssiin ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuteen sairaalatasolla vuosina 2013–2018?
2. Miten suora havainnointi ja palaute vaikuttavat hoitajien ja lääkäreiden käsihygieniakomplianssiin WHO:n viidessä käsihygieniatilanteessa (ennen potilaaseen koskettamista, ennen aseptisia/puhtaita toimenpiteitä, eritteiden käsittelyn jälkeen, potilaaseen koskettamisen jälkeen ja potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen) ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuteen sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla vuosina 2013–2020?

3. Millaisia näkemyksiä esihenkilöillä on roolistaan henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistämisessä yliopistollisessa sairaalassa?
 - a. Millaisia rooleja esihenkilöillä on henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistämässä?
 - b. Millaisia haasteita esihenkilöillä on henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistämässä?
 - c. Millaisia kehitysideoita esihenkilöillä on henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistämiseen?

Taulukko 2. Johdolle ja esihenkilöille laaditut suositukset vastuista ja tehtävistä käsihygienian edistämiseksi

Suositus	Ylin johto	Yksikötason esihenkilöt
Vastaa ja varmistaa, että toimintaympäristö ja prosessit tukevat tehokkaasti hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaohjeiden toteutumista.	X	
Vastaa ja varmistaa, että henkilökunnalla on riittävä koulutus tehtävien suorittamiseen.	X	
Vastaa, että henkilökunta on velvoitettu noudattamaan annettuja ohjeita ja tarvittaessa kehittää ja käyttää keinoja puuttua noudattamatta jättämiseen.	X	X
Vastaa siitä, että sekä henkilöstölle että potilaille ja heidän omaisilleen kehitetään ja tarjotaan asianmukaista koulutusta, joka sisältää keinoja hoitoon liittyvien infektioiden torjuntatoimista	X	X
Tehdä käsihygienian noudattamisesta organisaation painopiste.	(X)*	(X)
Tarjota asianmukaista johtamista, hallinnollista tukea ja taloudelliset resurssit.	(X)	(X)
Tarjota vahvaa johtamista ja tukea käsihygienian ja muiden infektioiden ehkäisy- ja torjuntatoimien toteutumiseksi.	(X)	(X)
- Huolehtia, että kaikki multimodaalisen käsihygienian edistämiseen tarkoitetut komponentit ovat käytössä.	(X)	(X)

*Sulkeiden sisällä olevissa suosituksissa ei ole eritelty, mille johtamistasolle tehtävä kuuluu

Tutkimusaineisto ja analyysimenetelmät

Aineisto koostui 52 115:stä yhden yliopistosairaalan käsihygieniahavainnosta ja todetuista hoitoon liittyvistä infektioidista vuosilta 2013–2018 sekä vuosina 2013–2020 kuudella sisätautien ja seitsemällä kirurgian vuodeosastolla tehdystä 31 010:sta käsihygieniahavainnosta ja vastaavan ajan hoitoon liittyvistä infektioidista. Aineistojen keruussa käy-

tettiin sairaalan rekisteritietokantoja (eHuuhe-, QlikView- ja SAI-rekisteri) ja esihenkilökysely somatiikan esihenkilöille (N=168) toteutettiin sähköpostilla. Aineistot analysoitiin käyttäen Pearsonin korrelaatiokerrointa, Poissonin regressiomallia ja logistista regressioanalyysia. Esihenkilökyselyn avoimet vastaukset analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Tutkimuksen eteneminen vaiheittain on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Tutkimuksen eteneminen vaiheittain

Kuvaus			
Osajulkaisu	I	II	III
Tutkimuksen tarkoitus	Selvittää suoran havainnoinnin ja palautteen vaikutusta käsihygieniakomplianssiin ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuteen sairaalatasolla	Selvittää suoran havainnoinnin ja palautteen vaikutusta hoitajien ja lääkäreiden käsihygieniakomplianssiin WHO:n viidessä käsihygieniatilanteessa ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuteen sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla	Kuvata esihenkilöiden näkemyksiä roolistaan henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistämässä yliopistollisessa sairaalassa
Tutkimus-asetelma ja lähestymis-tapa	Prospektiivinen pitkittäistutkimus, havainnointitutkimus, rekisteritutkimus, kvantitatiivinen	Prospektiivinen pitkittäistutkimus, havainnointitutkimus, rekisteritutkimus, kvantitatiivinen	Avoimet kysymykset ja taustakysymykset, kyselytutkimus, poikkileikkaustutkimus, kvalitatiivinen
Aineiston keruu	Sairaalan rekisteritietokannat (eHuuhe- ja QlikView- rekisterit)	Sairaalan rekisteritietokannat (eHuuhe-, QlikView- ja SAI-rekisteri)	Sähköinen kyselylomake
Aineisto	Käsihygieniahavainnot 1.5.2013 – 31.12.2018 (N=52 115) ja vuosien 2013–2018 aikana rekisteröidyt OYS-alkuiset hoitoon liittyvät infektiot sairaalatasolla	Käsihygieniahavainnot 1.5.2013– 31.12.2020 (hoitajat n=24 614, lääkärit n=6 396) ja vuosien 2013–2020 aikana rekisteröidyt OYS-alkuiset hoitoon liittyvät infektiot sisätautien (n=6) ja kirurgian (n=7) vuodeosastolla	Sairaalan somatiikan esihenkilöt (N=168)
Analyysimenetelmät	Pearsonin korrelaatio, Poissonin regressio, 95 % luottamusvälit, t-testi, prosenttijakauma, mediaani (ylä- ja alakvartaalit)	Pearsonin korrelaatio, Poissonin regressio, logistinen regressio, 95 % luottamusvälit, t-testi, prosenttijakauma, mediaani (ylä- ja alakvartaalit)	Induktiivinen sisällönanalyysi, prosentti ja frekvenssijakaumat, mediaani
Aineiston keruun ajankohta	2019 (poiminnat rekistereistä)	2021 (poiminnat rekistereistä)	2016

Tulokset

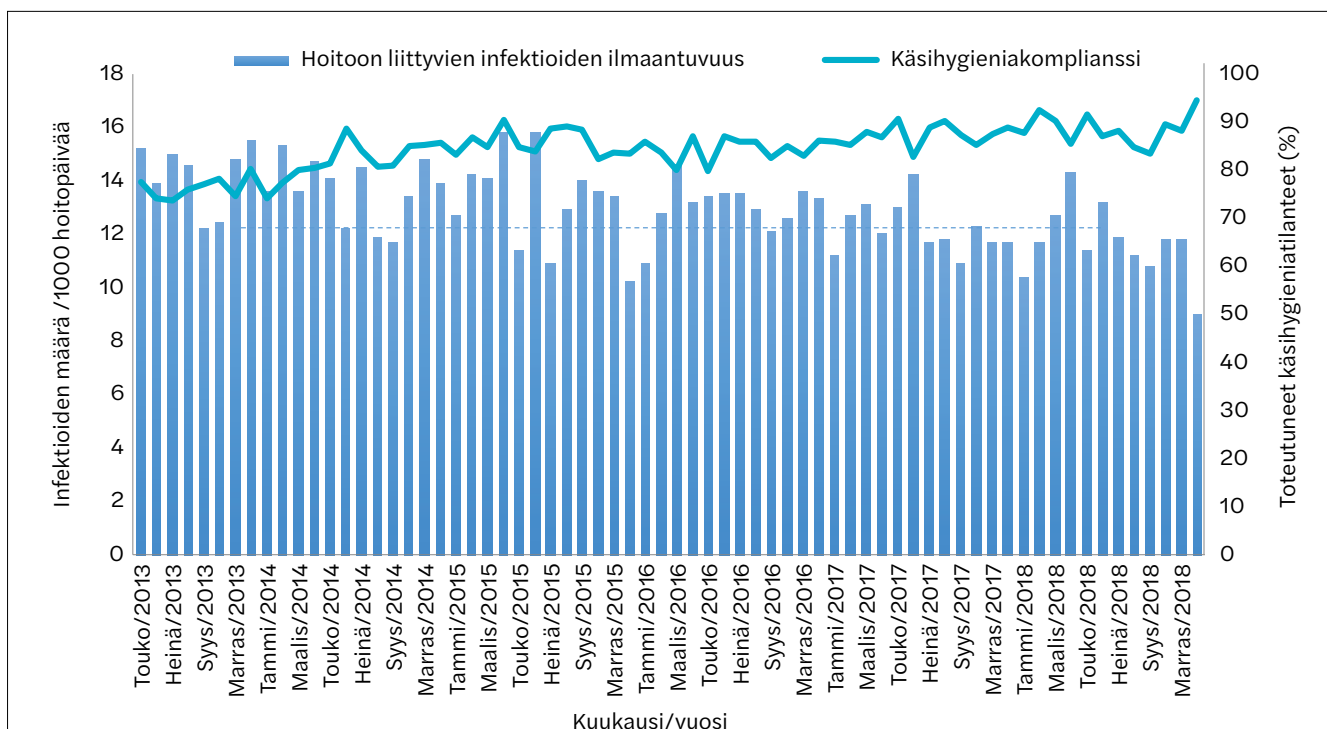
Käsihygieniakomplianssi ja hoitoon liittyvät infektiot

Sairaalatasolla henkilökunnan vuosittainen käsihygieniakomplianssi parani tilastollisesti merkitsevästi vuoden 2013 76,4 %:sta 88,5 %:iin vuonna 2018 ($p < 0,0001$). Kuukausittainen käsihygieniakomplianssi parani vuoden 2013 toukokuun 77,5 %:sta joulukuun 2018 94,4 %:iin. Vastaavasti samana ajanjaksona hoitoon liittyvien infektioiden määrä laski 2012:sta infektiosta 1830:een infektiin ja niiden vuosittainen ilmaantuvuus 1000:ta hoitopäivää kohti laski 14,0:sta (95 % LV: 13,4–14,9) 11,7:ään (95 % LV: 11,1–12,2) ($p < 0,0001$) (kuvio 1). Kuukausittaisen käsihygieniakomplianssin ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuden välillä todettiin heikko, mutta tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio ($r = -0,48$, $r_2 = 0,23$, $p < 0,0001$).

Sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla, kun vertailukohteena käytettiin vuotta 2013, parani henkilö-

kunnan käsien desinfiointi merkittävästi molemmilla osastoilla seuraavien seitsemän vuoden aikana (OR 1,52:sta 3,71:een sisätautien ja 1,73:sta 6,33:een kirurgian vuodeosastoilla) (taulukko 4). Kun vertailukohtana käytettiin tilannetta M2 (ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä), toteutui käsien desinfiointi huomattavasti paremmin molemmilla osastoilla vain tilanteessa M5 (potilaan lähiympäristön kosketamisen jälkeen) (OR 1,31 sisätautien vuodeosastoilla ja 1,49 kirurgian vuodeosastoilla). Käsien desinfiointi tapahtui selkeästi useammin hoitajilla kuin lääkäreillä (OR 3,36 sisätautien vuodeosastoilla ja 9,85 kirurgian vuodeosastoilla).

Kun ammattiryhmiä verrattiin käyttämällä vertailukohtana vuotta 2013 (taulukko 5), sekä hoitajien että lääkäreiden käsien desinfiointi parani merkittävästi seuraavien seitsemän vuoden aikana (hoitajilla OR 1,64:stä 6,25:een ja lääkäreiden 1,74:stä 4,71:een). Kun vertailukohtana käytettiin tilannetta M2 (ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä), toteutui kä-



Kuvio 1: Kuukausittainen käsihygieniakomplianssi ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuus 1000 hoitopäivää kohden 5/2013-2018. (Muokattu julkaisusta I, uudelleen julkaisu Creative Commons CC BY 3.0 lisenssillä)

Taulukko 4. Logistinen regressioanalyysi käsiin desinfiointin toteutumisesta vuosina 2013–2020 osastotyyppittäin (muokattu julkaisusta II, uudelleen julkaisu Creative Commons CC BY 4.0 lisenssillä)

Muuttuja		Sisätautiin vuodeosastot			Kirurgian vuodeosastot		
		OR	95 % LV	p-arvo	OR	95 % LV	p-arvo
Vuosi	2014	1,52	1,18–1,96	0,001	1,73	1,48–2,04	<0,001
	2015	2,53	1,87–3,41	<0,001	3,01	2,56–3,55	<0,001
	2016	1,81	1,41–2,33	<0,001	3,62	3,07–4,26	<0,001
	2017	1,52	1,15–1,99	0,003	4,71	3,97–5,59	<0,001
	2018	1,59	1,23–2,05	<0,001	6,19	5,20–7,38	<0,001
	2019	1,86	1,38–2,50	<0,001	6,16	5,12–7,40	<0,001
	2020	3,71	2,59–5,31	<0,001	6,33	5,21–7,69	<0,001
	2013	1,0			1,0		
Tilanne	1	0,66	0,53–0,83	<0,001	0,58	0,50–0,67	<0,001
	3	1,29	0,95–1,76	0,11	1,88	1,58–2,24	<0,001
	4	0,67	0,53–0,85	0,001	0,89	0,77–1,04	0,14
	5	1,31	1,03–1,66	0,028	1,49	1,29–1,73	<0,001
	2	1,0		1,0			
Ammatti	Hoitaja	3,36	2,90–3,90	<0,001	9,85	8,97–10,8	<0,001
	Lääkäri	1,0			1,0		

OR = Odds ratio, LV = Luottamusväli. Tilanne 1: ennen potilaaseen koskettamista, 2: ennen puhtaita tai aseptisiä toimenpiteitä, 3: eritteiden käsittelyn jälkeen, 4: Potilaaseen koskettamisen jälkeen, 5: potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen

Taulukko 5. Logistinen regressioanalyysi käsiin desinfiointin toteutumisesta vuosina 2013–2020 ammattiryhmittäin (muokattu julkaisusta II, uudelleen julkaisu Creative Commons CC BY 4.0 lisenssillä)

Muuttuja		Hoitaja			Lääkäri		
		OR	95 % LV	p-arvo	OR	95 % LV	p-arvo
Vuosi	2014	1,64	1,40–1,92	<0,001	1,74	1,33–2,28	<0,001
	2015	2,74	2,31–3,26	<0,001	2,83	2,18–3,68	<0,001
	2016	3,12	2,63–3,70	<0,001	2,78	2,18–3,56	<0,001
	2017	3,08	2,58–3,68	<0,001	3,98	3,07–5,15	<0,001
	2018	3,78	3,17–4,52	<0,001	4,6	3,53–5,98	<0,001
	2019	4,36	3,55–5,35	<0,001	4,71	3,60–6,16	<0,001
	2020	6,25	4,95–7,89	<0,001	4,71	3,53–6,27	<0,001
	2013	1,0		1,0			
Tilanne	1	0,59	0,51–0,68	<0,001	0,8	0,63–1,01	0,064
	3	1,64	1,36–1,98	<0,001	2,14	1,61–2,85	<0,001
	4	0,68	0,58–0,78	<0,001	1,47	1,12–1,92	0,005
	5	1,44	1,23–1,68	<0,001	1,96	1,53–2,50	<0,001
	2	1,0		1,0			
Osasto	Sisätauti	1,69	0,73–3,93	0,2	3,83	1,56–9,41	0,006
	Kirurgia	1,0			1,0		

OR=Odds ratio, LV=Luottamusväli. Tilanne 1: ennen potilaaseen koskettamista, 2: ennen puhtaita tai aseptisiä toimenpiteitä, 3: eritteiden käsittelyn jälkeen, 4: Potilaaseen koskettamisen jälkeen, 5: potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen



Kuva: Pixabay

sien desinfiointi paremmin tilanteessa M₃ (eritteiden käsittelyn jälkeen) sekä hoitajilla (OR 1,64) että lääkäreillä (OR 1,61) ja tilanteessa M₅ (lähiympäristöön koskettamisen jälkeen) OR hoitajilla (1,44) ja OR lääkäreillä (1,96).

Vuosittainen hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuus laski sisätautien vuodeosastoilla vuoden 2013 15,9:stä 13,5:een 1000:ta hoitopäivää kohti vuonna 2020 (RR 0,970 [95 % LV 0,959–0,981]), ($p < 0,0001$). Vastaavasti hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuus laski kirurgian vuodeosastoilla 13,7:stä 12,0:sta 1000:ta hoitopäivää kohti (RR 0,974 [95 % LV 0,963–0,985]), ($p < 0,0001$). Neljännesvuosittaisessa käsihygieniakomplianssin ja hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuden välillä todettiin heikko negatiivinen korrelaatio ($r = -0,35$, $p = 0,052$) kirurgian vuodeosastoilla. Sisätautien vuodeosastoilla negatiivinen korrelaatio ($r = -0,043$, $p = 0,82$) oli hyvin pieni.

Esihenkilöiden rooli, haasteet ja kehitysideat käsihygienian edistämisessä

Esihenkilöiden rooli henkilökunnan käsihygienian toteutumisen edistäjänä sisälsi: 1) esihenkilö käsihygienian toteutumista edistävän toimintaympäristön mahdollistajana; 2) esi-

henkilön oma näkyvä sitoutuminen käsihygienian edistämiseen ja 3) esihenkilö henkilökunnan ohjeistajana oikeaan toimintatapaan.

Esihenkilöiden haasteita käsihygienian toteutumisen edistämisessä olivat: 1) akuuttisairaalan ympäristöön liittyvät erityishaasteet, 2) esihenkilötehtävään liittyvät käytännön työhaasteet ja 3) henkilökunnan yksilölliset erot noudattaa ohjeita.

Esihenkilöiden esittämiä kehitysideoita olivat: 1) teknologian lisääminen käsihygienian toteutumisen seurantaan osana hoidon laadun seuranta, 2) monipuolisempia keinoja vastata käsihygienian seurantatuloksiin ja 3) eri johtamistasoilla toimivien esihenkilöiden roolien selkeyttäminen.

Johtopäätökset

Tutkimuksen johtopäätöksinä nousi esille kolme keskeistä seikkaa. Ensimmäkin henkilökunnan käsihygienian toteutumisen suora havainnointi ja palautteen antaminen nostavat henkilökunnan käsihygieniakomplianssia sairaalatasolla yliopistollisessa sairaalassa. Henkilökunnan käsihygieniakomplianssin nousu on yhteydessä hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuuden laskuun sairaalatasolla.

Toiseksi henkilökunnan käsihygienian toteutumisen suora havainnointi ja palautteen antaminen nostavat sekä hoitajien että lääkäreiden käsihygieniakomplianssia sisätautien ja kirurgian vuodeosastoilla yliopistollisessa sairaalassa kaikissa viidessä WHO:n käsihygieniatilanteessa. Henkilökunnan käsihygieniakomplianssia voidaan nostaa suoralla havainnoinnilla ja palautteen antamisella, vaikka käsihygieniakomplianssi on jo lähtötasossa korkea. Saman ajanjakson aikana hoitoon liittyvien infektioiden ilmaantuvuus laski sekä sisätautien että kirurgian vuodeosastoilla.

Kolmanneksi esihenkilöt ovat sioutuneita käsihygienian edistämiseen ja he käyttävät erilaisia keinoja henkilökunnan käsihygienian edistämiseen. Esihenkilöt hyötyisivät teknologia-avusteisista sovelluksista, joilla voidaan helpottaa tiedonsaantia henkilökunnan käsihygienian toteutumisesta kohdennetusti.

Helena Ojanperä

sh, TtT

Tutkimuskoordinaattori/tutkija

Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue Pohde

Lähteet

1. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. 2009. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. Haettu 29.3.2023.
2. Sax H, Allegranzi B, Chraïti N ym. The World Health Organization hand hygiene observation method. *Am J Infect Control* 2009;37(10):827–834. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2009.07.003>.

3. Ellingson K, Haas JP, Aiello AE ym. Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35(8):937–960. <https://doi.org/10.1086/677145>.
4. The Joint Commission. Measuring hand hygiene adherence: overcoming the challenges. 2009. https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/hai/hh_monograph.pdf. Haettu 29.3.2023.
5. Boyce JM. Electronic monitoring in combination with direct observation as a means to significantly improve hand hygiene compliance. *Am. J. Infect. Control* 2017;45(5). <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.11.029>.
6. Vaisman A, Bannerman G, Matelski J ym. Out of sight, out of mind: a prospective observational study to estimate the duration of the Hawthorne effect on hand hygiene events. *BMJ Quality and Safety* 2020;29(11):932–938. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-010310>.
7. Larson E, Early E, Cloonan P ym. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behavioral Medicine* 2000;26(1):14–22. <https://doi.org/10.1080/08964280009595749>.
8. Pittet D, Allegranzi B, Sax H ym. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *The Lancet Infectious Diseases* 2006;6(10):641–652. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(06\)70600-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(06)70600-4).
9. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21(6). <https://doi.org/10.1086/501777>.
10. Pittet D, Allegranzi B & Boyce J. The World Health Organization guidelines on hand hygiene in health care and their consensus recommendations. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30(7). <https://doi.org/10.1086/600379>.
11. CDC. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. 2002. <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf#page=19>. Haettu 29.3.2023.
12. Lotfinejad N, Peters A, Tartari E ym. Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. *The Lancet Infectious Diseases* 2021;21(8). [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00383-2).
13. Syrjälä H, & Lyytikäinen O. Hoitoon liittyvät infektiot: esiintyvyys, merkitys ja ehkäistävyys. Teoksessa: Anttila VJ ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki 2019:20–25.

Artikkeli on tiivistelmä väitöskirjasta, mikä on kokonaisuudessaan luettavissa sähköisenä versiona <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-952-62-3512-7>.

Alkuperäisjulkaisut:

I. Ojanperä H, Kanste O & Syrjälä H. Hand-hygiene compliance by hospital staff and incidence of health-care-associated infections, Finland. *Bulletin of The World Health Organization* 2020;98(7):475–483.

II. Ojanperä H, Ohtonen P, Kanste O, & Syrjälä H. Impact of direct hand hygiene observations and feedback on hand hygiene compliance among nurses and doctors in medical and surgical wards: an eight-year observational study. *J Hosp Infect* 2022;127:83–90.

III. Ojanperä H, Korhonen A, Meriläinen M, Syrjälä H* & Kanste O*. The role of managers in promoting good hand hygiene in a Finnish tertiary care hospital. *Am J Infect Control* 2021;49 ;753–8.

* osallistuneet tasavertaisesti

Opiskelijoiden toteuttamat käsihygieniahavainnoinnit Varsinais-Suomessa

Kirsi Terho

Tutkimusten mukaan käsihygienian toteutuminen terveydenhuollossa on puutteellista (1). Myös Turun yliopistollisessa sairaalassa (Tyks) käsihuuhteen kulutuksen jatkuva seuranta kertoo liian matalista kulutusmääristä suhteessa hoitokontakteihin somaattisilla vuodeosastoilla. Käsihuuhteen kulutusseuranta antaa kuitenkin puutteellisen tiedon käsihygienian toteutuksessa tapahtuneiden laimplyöntien tilanteista ja toteutetusta käsihygieniasta.

Käsihygienian suora havainnointi antaa tiedon olemassa olevista käytännöistä (2,3), mutta käsihygieniahavainnointien toteuttaminen on aikaa vievää ja sitoo runsaasti resursseja (4). Tyksissäkin havainnoiteja on tehty välillä enemmän ja välillä vähemmän. Pääsääntöisesti havainnoinnit ovat olleet hygieniahoitajien tekemiä, koska useimmissa yksiköissä ei ole oman henkilökunnan (hygieniayhdyshenkilöt) työaikaa kyetty resursoimaan tähän. Tehtyjen havainnointien mukaan käsihygienian toteutuminen on ollut puutteellista kaikilla ammattiryhmillä ja myös opiskelijoilla.

Käsihygieniahavainnointien yhdistettynä palautteeseen on todettu vai-

kuttavan käsihygienian toteutukseen (3, 5, 6, 7). Käsihygieniahavainnointien toteutus antaa tietoa käsihygienian toteuttamisesta. Lisäksi havainnointien toteuttaminen säännöllisesti ylläpitää tietoisuutta käsihygienian merkityksestä ja lisää sekä potilas- että opiskelija-/työntekijäturvallisuutta (8). STM:n asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian yhtenä tavoitteena on infektion torjunnan yhtenäiset menetelmät, joissa käsihygienian toteutumisen seuranta on yksi tärkeistä mittareista. Käsihygienian toteutuminen on potilashoidon laadun ja potilasturvallisuuden mittari (9).

Tyksiin tulee sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoita harjoitteluun viiden viikon välein noin 150 (pl. lääketieteen opiskelijat). Aiemmin opiskelijat ovat saaneet infektioiden torjuntaan liittyvän noin tunnin kestävän luentotyypin koulutuksen. Tämän koulutuksen vaikuttavuudesta ja mahdollisesta muutostarpeesta keskusteltiin kliinisten hoitotyön opettajien kanssa, jolloin heräsi ajatus harjoittelussa toteutetuista käsihygieniahavainnoinneista opiskelijan oppimista tehostavana keinona. Käsihygieniaan liittyvän osallistavan intervention kohdistaminen opiskeluvaiheeseen

Käsihygienian suora havainnointi antaa tiedon olemassa olevista käytännöistä.

voidaan ajatella vaikuttavan käyttäytymiseen pidemmällä aikavälillä.

Käsihygienian hanke (KAHA-hanke 2022)

Hankkeen suunnittelu aloitettiin kliinisten hoitotyön opettajien kanssa keväällä 2022. Hankkeen tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta ja arvioida opiskelijoiden toteuttamien käsihygieniahavainnointien ja itsearviointien vaikuttavuutta käsihygienian toteuttamiseen ja hoitoon liittyviin infektioihin. Suunnitelma hyväksyttiin hoitotyön johtoryhmässä elokuussa 2022. Hankkeen toteutus aloitettiin Tyksissä 10.10.2022.

Tiedottaminen ja koulutus

Hankkeessa tiedotettiin etukäteen Tyksin intranetissä, sähköpostitse erilaisille johtoryhmille, oppilaitokseen ja yksiköiden esimiehille, opiskelijavastaaville ja hygieniayhdyshenkilöille. Lisäksi hygieniayhdyshenkilöille ja opiskelijavastaaville pidettiin useampi samansisältöinen koulutus käsihygieniasta ja havainnoinneista. Koulutus on tallennettu ja on laitettu saatettavaksi, mutta lisäksi koulutukset uusitaan aina lukuvuoden alkaessa.

Opiskelijoille tiedotetaan hankkeesta osana uusille opiskelijaryhmille pidettyä yleistä perehdytystä. Perehdytyksen pitävät kliinisen hoitotyönopettajat yhdessä hygieniahoitajan kanssa. Seuraavina päivinä hygieniahoitajat pitävät kaksi samansisältöistä koulutusta havainnointien tarkoituksesta ja käytännön toteutuksesta. Hygieniahoitajat ovat tehneet verkkokurssin käsihygieniahavainnoinnin toteutuksesta, jonka on jatkossa tarkoitus korvata osittain pidetyt koulutukset. Koulutus on tarjolla Moodle-alustalla.

Koulutustilaisuuksista tiedotetaan sähköpostitse osastonhoitajia, hygieniayhdyshenkilöitä ja opiskelijavastavia aina ennen uuden opiskelijaryhmän aloittaessa/aloitusta?. Tilaisuudet ovat avoimia kaikille halukaille, myös muille kuin opiskelijoille. Kaikki materiaali on tarjolla Tyksin ja nykyisin Varsinais-Suomen hyvinvointialueen (Varha) sisäisessä intrassa. Valitettavasti vuoden alus-

sa on ollut ongelmia opiskelijoiden Varha-tunnusten kanssa, joten siltä osin Moodlen verkkokurssi ja materiaali ei ole vielä ollut täysillä käytössä.

Yksiköissä olevat opiskelijavastaavat ja hygieniayhdyshenkilöt vastaavat osastonhoitajien kanssa opiskelijoiden tuesta havainnointien toteutuksessa. Yksiköihin on jaettu materiaalia tiedottamiseen potilaille ja muulle henkilökunnalle.

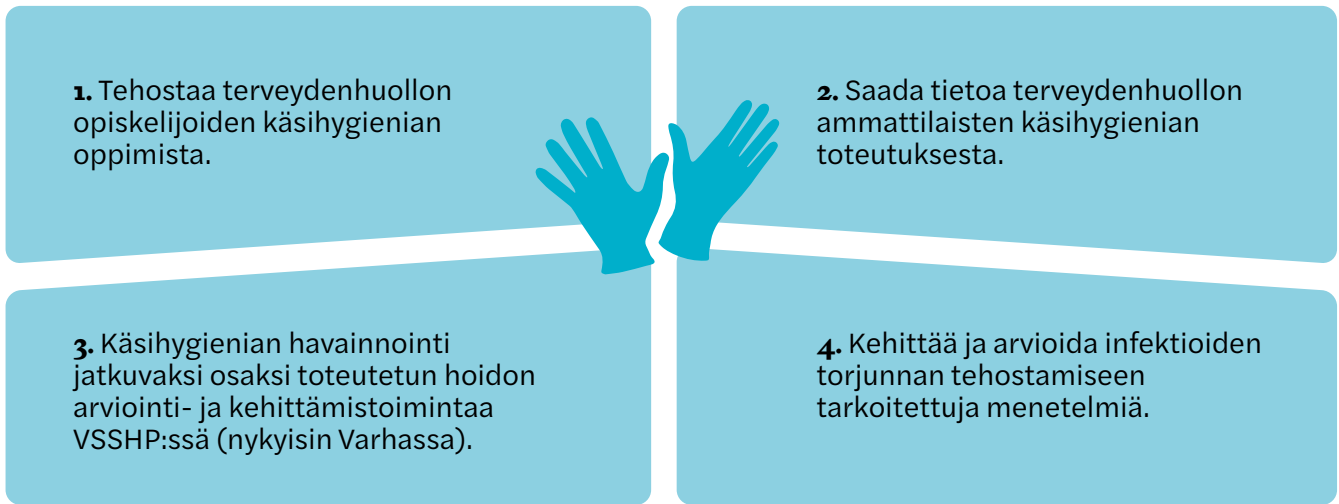
Käsihygieniahavainnointien toteutus

Toistaiseksi havainnointia toteuttavat sairaanhoitaja-, kätilö-, terveydenhoitaja-, lähihoitaja- ja ensihoitaja-opiskelijat vuode-, tehohoito- ja toimenpidesastoilla. Havainnoinnin ulkopuolelle on jätetty asiantuntijapalvelu, ensihoito, kuvantaminen ja laboratoriopalvelut. Opiskelijat havainnoivat käsihygienian toteutumista osana harjoittelujaksoaan. Opiskelijat ovat itse vastuussa toteutuksesta.

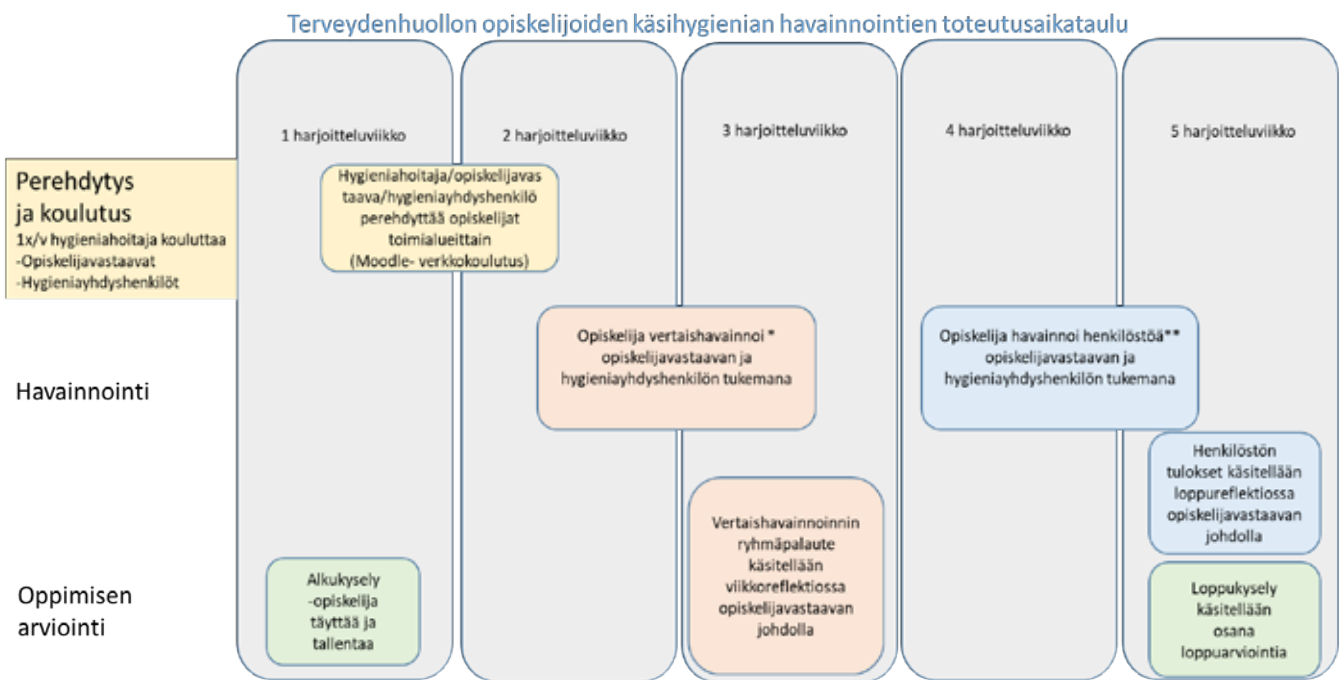
Havainnointi toteutetaan WHO:n käsihygienian havainnointilomakkeita ja periaatteita (4,9) noudattaen Flowmedikin eHuuhe ohjelmaan. Tiedot syötetään ohjelmaan suoraan mobiililaitteen avulla (Medanets tai Ipad). Havainnointitilanteet toteutetaan avoimesti kertomalla, että havainnointi on käynnissä. Havainnoinnin kohteena ovat yksikön eri ammattiryhmät. Tieto ammattiryhmästä tallennetaan tuloksiin, mutta muuta yksilöivää tietoa havainnoijasta tai havainnoitavasta ei tallenneta.

Opiskelijat suorittavat käsihygieniahavainnoinnin kahdessa eri vaiheessa (Taulukko 1 ja Kuva 2). Vertaishavainnoinnissa tavoitteena on tutustuttaa opiskelija käsihygienian oikeaan toteutukseen ja käsihygienian havainnointiin. Tässä vaiheessa opiskelijat siis havainnoivat toisiaan. Havainnoinnit rekisteröidään ohjelmaan harjoitushavainnoinniksi.

Toisessa havainnointivaiheessa tavoitteena on, että opiskelijat saavat laajemman näkemyksen käsihygieniasta eri ammattiryhmien toteuttaman käsihygienian avulla. Lisäksi tavoitteena on, että yksikössä voidaan käyttää tuloksia hoidon laadun parantamiseen ja kehittämiseen. Tässä vaiheessa opis-



Taulukko 1. Opiskelijoiden käsihygienian havainnointihankkeen kokonaistavoitteet



*Vertaishavainnointi: somaattinen osasto 30 käsihygieniää vaativaa tilannetta / opiskelija, psykiatrinen osasto 20 käsihygieniää vaativaa tilannetta / opiskelija

** Osaston henkilöstön havainnointi: somaattinen osasto 60 käsihygieniää vaativaa tilannetta / opiskelija, psykiatrinen osasto 30 käsihygieniää vaativaa tilannetta / opiskelija.

Huom!
Osasto käsittelee osaston henkilökunnan havainnointitulokset osana potilasturvaa /hoidon laatua omissa kokouksissaan.

Kuva 2. Terveydenhuollon opiskelijoiden käsihygienian havainnointien toteutusaikataulu.

Havainnointi- hankkeen tavoitteena on muuttaa vuosikymmenien käsihygieniakulttuuria

kelijat havainnoivat kaikkia yksikössä toimivia ammattiryhmiä.

Opiskelija seuraa itsenäisesti omia havainnointimääriään. Havainnointituloksia ei käytetä opiskelija-arviointiin. Palaute käydään keskusteluna kokemuksista ja tuloksista kokonaisuutena reflektiokeskusteluissa oman yksikön opiskelijavastaavan johdolla. Vertaishavainnointien tuloksia ei tallenneta ”julkisiin” havainnointituloksiin. Sen sijaan henkilökunnan arviointitulokset tallentuvat Tyksin intranetin ohjelmaan.

Itsearviointi käsihygieniasta

Havainnoinnin lisäksi opiskelijoita pyydetään arvioimaan omia käsihygieniaan ja infektioturvallisuuteen liittyviä tietoja Webropol-lomakkeen avulla. Lomake pohjautuu WHO:n käsihygienian tietojen arviointilomakkeeseen (hand-hygiene-knowledge-questionnaire.doc (live.com)) (10). Arvio tehdään anonyymisti harjoittelujakson alkaessa ja loppuvaiheessa. Tarkoituksena on, että opiskelija tulostaa lomakkeen itselleen ja tarkastelee omaa edistystään täytettyään jälkimmäisen arviointilomakkeen. Lomakkeen tietoja ei näy harjoitteluyksikköön eikä niitä käytetä opiskelija-arvioinnissa.

Pohdintaa

Hanke on edennyt hyvin, mutta ei täydellisesti. Havainnointimääriä on seurattu ja yksiköt ovat vaihdellen osallistuneet havainnoiteihin. Systemaattista arviota asiasta ei ole tehty, mutta erilaisissa kohtaamisissa hygieniayhdysheiköiden palaverissa tai osastonhoitajien kanssa asiasta on keskusteltu. Lisäksi havainnointien toteutuksesta on järjestetty muutamia ”kysymyksiä ja vastauksia” -tilaisuuksia.

Sote-henkilöt ovat olleet varsin kovilla viime vuodet. Henkilöstöstä on pulaa ja vaihtuvuus on suurta. Hanke koetaan joissakin yksiköissä ylimääräisenä työnä, vaikka käsihygieniaan perehdyttäminen pitäisi olla oleellinen osa yleistä perehdytystä. Aloitettu hanke lisää tarvetta hygieniayhdysheiköiden ja opiskelijavastaavien

koulutukseen ja heidän roolinsa korostamiseen yksiköissä.

Eri yksiköissä on erilaiset valmiudet tukea opiskelijoita ja myös valmiudet olla havainnoinnin kohteena vaihtelevat suuresti. Yksiköissä, joissa ei ole koskaan aiemmin tehty havainnointia, koetaan se suurempana muutoksena. Myös havainnointimäärät ovat herättäneet keskustelua. Edelleen koetaan, että käsihygienian erillinen asia, ja havainnointien toteuttaminen vie aikaa opiskelijan harjoittelulta.

Toisaalta opiskelijat joissakin tapauksissa voivat kokea hallitsevansa asian, jolloin heidän motivaationsa harjoittelun tämän osan suoritukseen voi olla matala. Varsinaista tarkkaa seurantaahan hanke ei pidä sisällään, vaan perustuu opiskelijan omaan itsenäiseen suorittamiseen. Lisäksi opiskelijoilla voi olla arkuutta havainnoida ammattilaisia.

Mutta myös paljon hyvää palautetta on tullut. Asia on yksiköissä ja myös opiskelijoilta tullessa palautteessa koettu tärkeäksi. Käsihygienian toteutuminen on oleellinen osa asiakas- ja potilasturvallisuutta ja, huolimatta vuosikymmenien koulutuksista ja muista interventioista ja tutkimuksesta, sen toteutuminen on edelleen puutteellista. Havainnointihankkeen tavoitteena on muuttaa vuosikymmenien käsihygieniakulttuuria, joka vaatii meiltä avoimuutta ja uuden sietämistä, ei se ole heti helppoa.

Tulevaisuus

Hanke ei tässä vaiheessa koske lääketieteen opiskelijoita. Heidän toteuttamistaan havainnoinneista on kokemusta jo aiemmilta vuosilta, joista palaute on ollut positiivista. Lääketieteen opiskelijoiden harjoittelujaksot ovat lyhyempiä ja eri tavoin ohjattuja yksiköissä, joten niiden systemaattinen suorittaminen vaatii erillisen suunnittelun. He aloittavat havainnoinnit suunnitelman mukaan syksyllä. Toteutus tapahtuu ns. minisairaaloissa, joissa jaksot ovat vain kahden viikon pituisia, joten havainnoinnin tavoitteena olevat määrät ovat pienempiä. Jakso on kuitenkin tietyn ohjaajan hallinnassa ja palaute keskustelu on näin systemaattisesti toteutettavissa.

Hanke on lisäksi tarkoitus ulottaa laajemmin sosiaali- ja terveydenhuollon toimintoihin systemaattisesti käytettynä (11) koko Varhan alueella. Havainnointien toteuttaminen erilaisissa ympäristöissä vaatii kuitenkin huolellista suunnittelua ja erilaisia käytännön toteuttamistapoja. Suunnittelussa käytetään nyt saatuja kokemuksia ja saatua palautetta apuna.

Hankkeen aikana on pyritty herkillä korvalla kuuntelemaan siitä annettua palautetta ja miettimään eteen tulleita käytännön ongelmia. Hanke-suunnitelman mukaan sisältöä muutetaan ja kehitetään palautteen perusteella. Systemaattisempi kysely hankkeen toteutuksesta tehdään vuoden 2023 aikana sattumanvaraisesti valikoituneelle opiskelijaryhmälle. Tämä kyselylomake on kehitetty osana gradu- tutkielmaa ja testattu Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä (12)

Tarkoituksena on myöhemmässä vaiheessa toteuttaa laajempi tutkimus hankkeen vaikutuksista. Tavoitteena on kuvata ja arvioida hankkeessa toteutettua havainnointimenetelmää infektion torjuntaan tähtäävänä interventiona. Lisäksi tarkastellaan hankkeen vaikutusta hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen.

Kirsi Terho

Hygieniahoitaja, kliininen asiantuntija, TtM
Varsinais-Suomen hyvinvointialue

Lähteet:

1. Erasmus V, Daha T, Brug H ym. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010;31(3):283-294. doi:10.1086/650451.
2. Smiddy M, Murphy O, Savage E ym. The influence of observational hand hygiene auditing on consultant doctors' hand hygiene behaviors: a qualitative study. *Am J Infect Control* 2019; 47(7):798-803.e1, ISSN 0196-6553 <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.12.024>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655318312069>).
3. Gould DJ, Moralejo D, Drey N ym. Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;9. Art.No.:CD005186. DOI: 10.1002/14651858.CD005186.pub4.
4. Sax H, Allegranzi B, Chraiti MN ym. The World Health Organization hand hygiene observation method. *Am J Infect Control* 2009;37(10):827-34.
5. Ojanperä H, Ohtonen P, Kanste O ym. Direct hand hygiene observations and feedback increased hand hygiene compliance among nurses and doctors in medical and surgical wards - an eight-year observational study. 2022. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4072494>.
6. Hoffmann M, Sendhofer G, Pregartner G ym. Interventions to increase hand hygiene compliance in a tertiary university hospital over a period of 5 years: an iterative process of information, training and feedback. *J Clin Nurs* 2019;28(5-6):912-919. doi: 10.1111/jocn.14703. Epub 2018 Nov 14. PMID: 30357973.
7. World Health Organization (WHO). Hand hygiene technical reference manual: a manual to train health-care workers on practising, teaching and observing hand hygiene. 2009. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/hand-hygiene/monitoring/9789241598606_eng.pdf?sfvrsn=f0870e7e_11_Haettu 25.8.2022](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/hand-hygiene/monitoring/9789241598606_eng.pdf?sfvrsn=f0870e7e_11_Haettu 25.8.2022).
8. Sundal JS, Aune AG, Storvig E ym. The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements. *J Clin Nurs* 2017;Dec;26(23-24):4646-4653. doi: 10.1111/jocn.13811. Jun 22. PMID: 28329415.
9. World Health Organization (WHO). Clean care is safer care: the first global patient safety challenge. 2009. <http://www.who.int/gpsc/en/>. Haettu 25.8.2022.
10. WHO. Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Health-Care Worker. [hand-hygiene-knowledge-questionnaire.doc \(live.com\)](http://live.com). Haettu 25.8.2022.
11. Grayson ML, Stewardson AJ, Russo PL ym. Hand Hygiene Australia and the National Hand Hygiene Initiative. Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. *Lancet Infect Dis* 2018; 18(11):1269-1277. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30491-2. Epub 2018 Sep 28. PMID: 30274723.
12. Palmén J. Esitutkimus vertaishavainnoinnista ja suorasta palautteesta käsihygienian oppimismenetelmänä sairaalassa. Turku: N.p., 2018. Print.

Ajatuksia potilaan motivoinnista – case käsihygieniä

Tarja Kuutamo



Kuva: Pixabay

Onnistuneen motivoinnin peruskulmakivinä on tehdä asiasta tärkeä ja merkityksellinen motivoitavalle henkilölle, viestiä asiasta yhdenmukaisesti ja selkeästi sekä toistaa viestiä riittävän usein. On myös tärkeää antaa tilaa toisten ajatuksille, vaikka he eivät asiantuntijoita olisikaan. Eihän sitä tiedä, mitä hienoja innovaatioita voi syntyä yhteistyössä.

Osallisuus

Osallisuudesta on puhuttu paljon viime vuosina eri asiansyhteyksissä. Käsitteenä osallisuus on laaja ja voi tarkoittaa monia eri asioita. Sillä voidaan tarkoittaa ihmisen osallistumista yhteiskunnassa asioihin, joilla on hänelle merkitystä ja joihin hän haluaa vaikuttaa. Tasa-arvoisen osallisuuden takaaminen vaatii puuttumista esteisiin, jotka heikentävät ihmisten mahdollisuuksia vaikuttaa. Merkittävää kuitenkin on, että jos ihminen kokee olevansa osa yhteiskuntaa ja voivansa vaikuttaa haluamiinsa asioihin, hän todennäköisesti kokee tyytyväisyyttä, joka lisää hyvinvointia. (1,2)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa potilaiden osallisuus on tunnistettu tärkeäksi asiaksi toiminnan laadun kehittämisessä. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiaan (3) on kirjattu yhdeksi tavoitteeksi potilaiden osallisuuden lisäämisen. Potilailta kysytään mielipidettä erilaisiin asioihin, on perustettu asiakasraateja ja pyydetään palautetta esimerkiksi saamastaan hoidosta. Jo pitkään terveydenhuollossa on puhuttu potilaasta oman sairautensa asiantuntijana ja tasa-arvoisena osallistujana terveydenhuollon toimijoiden kanssa (4). Pitkäaikaissairauksien hoidossa yleensä ajatellaan potilaan osallisuuden olevan edellytys onnistuneen lopputuloksen takaamiseksi.

Mitä potilaan osallisuus ja osallistuminen voisi tarkoittaa infektioiden torjunnassa? Ennaltaehkäisevä toiminta on infektioiden torjunnan pohja. Perustellusti käsihygieniä pidetään keskeisenä keinona hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa ja mikrobien leviämisen ehkäisyssä. Hyvän käsihygienian toteutuminen kaikkien osalta on tärkeää. Potilaat voisivat osallistua laajemmin käsihygienian toteutuk-

Onnistuneen motivoinnin peruskulmakivinä on tehdä asiasta tärkeä ja merkityksellinen motivoitavalle henkilölle.

seen yksinkertaisesti huomauttamalla henkilökunnalle sen puuttumisesta. Se on heidän oikeutensa. Voimme siis ajatella, että käsihygienian toteutuksen osaaminen ja tarkoituksen ymmärtäminen on tärkeää myös potilaille ja asiakkaille.

Merkitys

Ihminen on siitä kummallinen, että tehdäkseen asioita, niillä täytyy olla jokin merkitys itselle. Jos toimimme käskystä tai ohjeesta tietyllä tavalla ymmärtämättä miksi, on helpompaa lipsua siitä. Jos asia taas on meille selkeä ja palvelee tavoitteitamme, on sen toteutuminen todennäköisempää. Käsihygienian täytyy siis merkitä jotakin potilaille.

Koronapandemian aikana käsihygieniasta tuli jokamiehen asia, myös terveydenhuollon ulkopuolella. Tyypillisesti toiminnan motiivina oli suojautua tartunnalta ja ihmiset käyttivät niitä keinoja, joiden kerrottiin olevan hyödyksi. Kansalaisia ohjattiin pesemään tai desinfioimaan käsiä useita kertoja päivässä ja annettiin ohjeita, milloin se pitäisi tehdä. Kertakäyttöisten suojakäsineiden käyttö levisi kulovalkean tavoin arkielämään ja näin infektioidenttorjunnan ammattilaisen silmin niiden käyttö näytti useimmiten katastrofaaliselta. Käsihygienialle annettiin merkitys, mutta viesti oli mennyt perille vain osittain. Mahtoiko kyse olla siitä, että viesti ei ollut riittävän selkeä ja yhdenmukainen.

Sairastuminen ja sairaalaan joutuminen on iso asia potilaille. Sairaalahoido voi tarkoittaa lähes kaiken määräysvallan häviämistä itseltä, asioita tapahtuu ja on alistuttava toisten päätöksiin. Joskus on kysymys elämästä ja kuolemasta. Karkeasti sanottuna, viemme potilalta kaiken hänen tulleensa sisälle sairaalaan, jopa vaatteet. Voidaan oikeutetusti sanoa suurimman osan potilaista ja asiakkaista olevan haavoittuvaisessa asemassa. Voidaanko tällaisessa tilanteessa kaiken informaatiotulvan keskellä puhua vielä käsihygieniasta? Mielestäni voidaan ja

pitää. Optimaaliseen hoitotulokseen kuuluu, ettei potilas saa hoitoon liittyvää infektiota, joka olisi voitu estää oikein toteutuneella käsihygienialla. Käsihygienian merkitys on potilaalle suuri, niin henkilökunnan kuin hänen itsensä toteuttamana, se on vain sanoittettava selkeästi.

Ohjaus

Käsihygieniata täytyy ohjata ja opastaa potilaille. On ohjeistuksia, joita potilaille lähetetään ennen suunnitellulle hoitajaksole tulemistä. Hoitajaksoa edeltävien käyntien yhteydessä voidaan käydä myös käsihygieniata läpi. Paperisia ohjeita löytyy potilashuoneista, julisteina seiniltä ja ilmoitustauluilta. Tietoa on siis tarjolla, mutta onko se riittävää.

Jotta ohjaus toimisi tehokkaasti sen täytyy tulla ymmärrettävästi, toistuvasti ja sisällöltään samanlaisena. Henkilökohtainen ohjaus, jossa esimerkiksi potilaan tullessa sairaalaan näytetään, miten käsien desinfektio konkreettisesti tehdään voi olla hyvä keino aloittaa. Toistuvuutta saadaan, kun koko henkilöstö osaltaan ohjaa potilasta samalla tavalla. Ohjausta ei ole syytä ajatella liian vaikeasti. Usein riittää oma esimerkki tai muistutus asiasta.

Mutta entä se sisältö?

Yhdenmukainen sisältö samansuuntaisesti ohjattuna on tärkeää. Tässä kohtaa voimme hetken miettiä ja kysyä osaammeko itse käsihygienian perusteet riittävän hyvin? Onko ohjeistuksemme yksinkertainen ja selkeä. Jos käsihygieniata ohjeistetaan toistuvasti eri tavoin se ei tue asian oppimista. Mistä potilas voi tietää mikä ohjaus on oikein? Jos henkilökunta toteuttaa desinfektiota eri tavoin tai jättää sen kokonaan tekemättä se viestittää potilaille, että kyseessä ei ole tärkeä asia. Ehkä tässä kohden haastan hieman miettimään käsidesinfektion tekniikan osalta, mitä oikein ajatteleme potilaille opettaa. Konkreettisesti.

Mitä potilaan osallisuus ja osallistuminen voisi tarkoittaa infektioiden torjunnassa?



Kuva: Pixabay

On vaikea ohjata ja motivoida potilaita, jos oma toimintamme ei ole yksiselitteistä ja johdonmukaista.

Lopuksi

Toivoisin, että koronavuosien jälkeen päästään kiinnittämään huomiota jälleen kerran perusasioihin; oikeaoppiseen käsihygieniaan. On vaikea ohjata ja motivoida potilaita, jos oma toimintamme ei ole yksiselitteistä ja johdonmukaista. Oma lukunsa on se, että miksi yhä edelleen joudumme käyttämään paljon aikaa käsihygienian opettamiseen henkilökunnalle. Tätä olisi hyvä pohtia myös koulutuksen osalta. Edelleen tuntuu, että käsihygienia on irrallinen osa, joka liimataan kaiken muun terveydenhuollon toiminnan päälle, vaikka sen tulisi olla tiiviisti kaiken osana.

Muistetaan siis, että potilaalla on oikeus saada tarvitsemansa hoito turvallisesti ja oikeus osallistua omaan palveluunsa niin halutessaan. Potilaiden osallisuus lisää potilasturvallisuutta ja kehittää toimintaa. Vain osaava henkilöstö voi hoitaa potilaita laaduk-

kaasti ja turvallisesti. Ja vain osaava henkilöstö voi ohjata potilaita laadukkaasti. Käsihygieniaohteistuksen tulee olla yksinkertaista ja ymmärrettävää ja ohjauksen sekä henkilökunnan toiminnan tulee olla yhdenmukaista.

Tarja Kuutamo TtM

Lähteet

1. THL. Hyvinvointi- ja terveyserot (2023). <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus>. Haettu 29.3.2023.
2. Isola A-M, Kaartinen H, Leemann Lym. Mitä osallisuus on? Osallisuuden viitekehystä rakentamassa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Työpäpaperi 33/2017. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135356/URN_ISBN_978-952-302-917-0.pdf. Haettu 29.3.2023.
3. STM. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM_2022_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Haettu 29.3.2023.
4. Sahlström M, Partanen P, Rathert C & Turunen H. Patient participation on patient safety still missing: patient safety expert's views. *Int J Nurs Pract* 2016;22(5):461-469.

Nyt pitää torjua suojakäsine-epidemiaa

Katariina Kainulainen

Oikein toteutettu käsihygienia on sitä, että otetaan alkoholiuuhdetta riittävä määrä, hierotaan sitä käsiin riittävän pitkään oikealla tekniikalla, oikeissa tilanteissa. Potilaita hoitaessa se tarkoittaa käytännössä kymmeniä kertoja päivässä.

Yksi tärkeä komponentti saattaa unohtua: suojakäsineitäkin pitää käyttää oikein. Tavanomaisten varotoimien mukaan niitä käytetään, kun kosketetaan verta, eritteitä, kehon nesteitä, kontaminoituja alueita tai limakalvoja. Niitä käytetään myös kosketusvaroitopotilaita hoitaessa, joskin tämä sääntö perustuu kauan sitten tehtyyn yhteiseen sopimukseen, ei niinkään tieteelliseen näyttöön.

Suojakäsineiden käyttö ei ole neutraali juttu

Ainakin minä olen vuosia opettanut, että jos joku välttämättä haluaa, saa suojakäsineitä käyttää muissakin tilanteissa, kunhan vaan tekee sen oikein: desinfioi kädet ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen sekä vaihda niitä kaikissa tilanteissa, missä kädetkin pitää desinfioida. Ja muista, että suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaiset.

Nyt tajuan, että väärin olen opettanut. Nykytiedon valossa ei ole kovinkaan suurta liioittelua sanoa, että suojakäsineiden käyttö ”niin paljon kuin itse haluaa” on melkein pä rikkolista ympäristöä kohtaan. Tuoreessa hollantilaistutkimuksessa arvioitiin

teho-osaston käyttämien tavaroiden ilmastokuormitusta ja todettiin, että tehdaspuhtaat suojakäsineet olivat yksittäinen eniten ilmastoa kuormittava tuote (1). Eivätkä suojakäsineet muutu yhtään ympäristöystävällisemmiksi tavallisella vuodeosastolla tai vaikkapa päivystyspoliklinikalla käytettäessä.

Suojakäsineiden hyödystä ei edes näyttöä

Suojakäsineiden käytön hyötyä ei ole osoitettu, kun kyse ei ole yllä luetelluista tavanomaisten varotoimien ohjeistamista tilanteista (2). On todettu, että suojakäsineiden käyttö vähentää alkoholiuuhdetta käyttäen ja siten huonontaa käsihygieniää (3,4,5). On jopa näyttöä siitä, että vaikka niiden käyttö muutetaan kosketusvaroitopotilaiden hoidossa tavanomaisien varotoimien mukaiseksi, moniresistentit mikrobit ja niiden aiheuttamat hoitoon liittyvät infektiot eivät lisäänty (6,7,8). Itse asiassa joissakin Euroopan maissa suojakäsineiden käyttö kaikissa potilaskontakteissa on rajattu yksittäisiin mikrobeihin, esimerkiksi *Clostridioides difficileen* (9).

Britit aloittivat jo viisi vuotta sitten taistelun suojakäsineitä vastaan

Brittiläinen sairaala aloitti kansainvälisenä käsihygieniapäivänä 5.5.2018 kampanjan ”The gloves are off”. He lähtivät vähentämään suojakäsineiden

Yksi tärkeä komponentti saattaa unohtua: suojakäsineitäkin pitää käyttää oikein.



Kuva: Pixabay

Jo ennen pandemiaa suojakäsineet muodostivat 8% HUSin koko sekajätekuormasta.

käyttöä monella eri tavalla: johto sioutettiin projektiin, tehtiin erilaisia opetusmateriaaleja ja julisteita, pystytettiin ja seurattiin mittareita. Alle kahdessa vuodessa tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttö väheni lähes 40 % ja jätteen määrä 21 tonnia eli 3,5 Tyrannosaurus Rexin painon verran (10). Myös rahaa säästy. Samalla huomattiin, että henkilöstön käsi-ihottumat vähenivät. Seuranta-aikana moniresistentit mikrobit eivät lisääntyneet, eikä hoitoon liittyvien infektioiden määrä kasvanut.

Eikös ryhdytä karsimaan käsineitä?

Suomalaisissa sairaaloissa on vuosia panostettu käsihygienian parantamiseen ja pitkän ajan trendi ainakin HUSissa on ollut se, että huuhtokulutusta hoitopäivää kohden on vähitellen

noussut. Myös käsihygienian havainnointia on tehty. Näitä on äärimmäisen tärkeä jatkaa, mutta mielestäni nyt on aika panostaa myös suojakäsineiden oikeaan käyttöön. Niitä käytetään aivan liikaa tilanteissa, joissa niitä ei ohjeiden mukaan tarvitsisi käyttää. Jo ennen pandemiaa suojakäsineet muodostivat 8% HUSin koko sekajätekuormasta. HUSissa käytettiin viime vuonna 75 000 paria joka päivä, yhteensä 55 miljoonaa käsineitä. Rahaa niihin kului yli neljä miljoonaa euroa.

Olemme HUSissa päättäneet, että ryhdymme suojakäsine-epidemian torjuntaan yhteistyössä HUSin ympäristökeskuksen kanssa. Mittareina on helppo käyttää yksikkökohtaisia tilausmääriä ja rahan kulutusta. Seuraamme myös huuhtokulusten määrää suojakäsineparia kohti, sen pitäisi kampanjan myötä nousta.



Kuva: Pixabay

Ekoteko, joka lisää myös infektioturvallisuutta

Ensimmäisenä tavoitteena on suojakäsinekulutuksen vähentäminen 10 %, mikä säästäisi rahaa lähes puoli miljoonaa euroa ja vähentäisi sekajätettä yli kaksi tonnia, puhumattakaan muun ilmastokuormituksen vähenemisestä. Kun vaihdamme tarpeettomat suojakäsineet alkoholihuuhteeseen, käsihygienian toteutuminen ja sen myötä myös infektioturvallisuus paranee.

Katariina Kainulainen

Osastonylilääkäri,
HUS Infektioidenttorjuntayksikkö

Artikkeli perustuu Infektioidenttorjuntapäivillä 15.3.23 pidettyyn luento.

Lähteet

- Hunfeld N, Diehl JC, Timmermann M ym. Circular material flow in the intensive care unit – environmental effects and identification of hotspots. *Intensive care med* 2023;49:65-74.
- Lopez-Alcalde J, Mateos-Mazon M, Guevar M ym. Gloves, gowns and masks for reducing the transmission of methicillin-resistant staphylococcus (MRSA) in the hospital setting. *Cochrane Database Syst Rev* 2015.
- Dhar S, Marchaim D, Tansek R ym. Contact precautions: more is not necessarily better. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:213-221.
- Wilson J, Bak A, Loveday HP. Applying human factors and ergonomic to the misuse of nonsterile clinical gloves in acute care. *Am J Infect Control* 2017;45:779-86.
- Kurtz SL. Identification of low, high, and super gellers and barriers to hand hygiene among intensive care unit nurses. *Am J Infect Control* 2017;45:839-32.
- Jain S, Clezy K, McLaws M-L. Safe removal of gloves from contact precautions: the role of hand hygiene. *Am J Infect Control* 2018;46:764-7.
- Martin EM, Colaianne B, Bridge C ym. Discontinuing MRSA and VRE contact precautions: defining hospital characteristics and infection prevention practices predicting safe de-escalation. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2022;43:1595-1602.
- Bearman G, Abbas S, Masroor N ym. Impact of discontinuing contact precautions for methicillin-resistant staphylococcus aureus and vancomycin-resistant enterococcus: an interrupted time series analysis. *Inf Control Hosp Epidemiol* 2018;39:676-382.
- Bellini C, Eder M, Senn L ym. Providing care to patients in contact isolation: is the systematic use of gloves still indicated? *Swiss Med Wkly* 2022;152:w30110.
- NHS. The gloves are off! NHS Foundation Trust. 2019. www.gosh.nhs.uk/news/gloves-are-off/. Haettu 4.4.2023.

Infektioidentorjunta omavalvonta-suunnitelmassa - sosiaalihuollon laitosten ja asumispalvelut

Jaana-Marija Lehtinen

Palveluntuottajilla on vastuu oman toimintansa laadusta, riittävydestä ja lainmukaisuudesta (1). Erilaiset sosiaalihuollon toimintaympäristöt poikkeavat huomattavasti toisistaan ja tästä syystä toimintayksiköiden toteuttama omavalvonta on keskeistä (2). Omavalvonnan avulla toimintayksikössä pyritään löytämään turvalliset toimintatavat, tunnistamaan riskikohdat, ennaltaehkäisemään riskien syntyminen ja reagoimaan suunnitelmallisesti havaittuihin kehittämistarpeisiin ja riskikohtiin (3, 4). Omavalvontasuunnitelma on asiakasturvallisuuden ja palvelun laadun varmistamiseksi tehty kirjallinen, julkisesti näkyvillä pidettävä dokumentti (1,3,5,6,7). Omavalvontasuunnitelmalla on myös viestinnällinen tehtävä esimerkiksi eri viranomais- tahojen kesken (2).

Omavalvontasuunnitelman tulisi olla laadun ja kehittämisen päivittäinen työkalu, joka tehdään yhdessä henkilökunnan kanssa. Toimintayksikön esihenkilöt ja henkilökunta vastaavat siinä kuvattujen toimintojen toteutumisesta käytännössä. (2,3) Parhaimmillaan omavalvontasuunnitelma rohkaisee työntekijöitä ja heidän esi-

henkilöitä asiakasturvallisuutta edistävään vuoropuheluun (4).

Valvira on antanut määräyksen, mitä omavalvontasuunnitelman tulee sisältää (8). Myös sosiaalihuollon yksiköiden tulee torjua suunnitelmallisesti hoitoon liittyviä infektioita. Tartuntatautilain §17 velvoittaa toimintayksikön johtajaa seuraamaan tartuntatautiin ja moniresistenttien mikrobien esiintymistä. Toimintayksikössä tulee huolehtia potilaiden, asiakkaiden ja henkilökunnan suojauksesta sekä mikrobilääkkeiden asianmukaisesta käytöstä. Toimintayksikön johtajan ei oleteta toimivan yksin, sillä tartuntatautilaki velvoittaa häntä käyttämään apunaan tartuntatautiin torjuntaan perehtyneitä terveydenhuollon ammattihenkilöitä ja sovittamaan toimintansa yhteen hyvinvointialueen toteuttamien toimien kanssa. (9)

Infektioidentorjunnan kirjaaminen omavalvontasuunnitelmaan sitouttaa toimintayksikön esihenkilöitä ja työntekijöitä tukemaan ja mahdollistamaan torjuntatoimien toteutumisen. Toimintayksikön infektioidentorjunta edellyttää riittävää osaamista ja resursointia. Esihenkilöt hyötyvät yleensä

Omavalvontasuunnitelman tulisi olla laadun ja kehittämisen päivittäinen työkalu, joka tehdään yhdessä henkilökunnan kanssa.

toimintayksikköön nimettävästä hygieni- eli infektioyhdyshenkilöstä, joka osallistuu alueellisiin koulutustilaisuuksiin ja voi näin lisääntyvällä osaamisellaan toimia esihenkilön tukena. Infektioyhdyshenkilö kouluttaa myös itse oman yksikkönsä muuta henkilökuntaa. (2) Omavalvontasuunnitelman tavoitteiden toteuttaminen vaatii myös, että henkilökunnan koulutus ja tehtävä rakenne mahdollistavat asiakkaille laadukkaat palvelut (2,7). Tästä syystä infektioidentorjunnan perusosaamisen on tärkeää olla osa koko henkilöstön perehtymisohjelmaa ja osaamista tulee seurata säännöllisesti. Kansallinen perehtymisohjelma voisi yhtenäistää näiden toimintayksiköiden käytäntöjä ja siitä voisi olla hyötyä esimerkiksi työntekijöiden vaihtuessa.

Käsihygieniä on tärkeä osa tavanomaisia varotoimia ja sen toteutumisen seuranta pyritään parhaillaan laajentamaan myös sosiaalihuollon toimintayksiköihin (10). Infektioyhdyshenkilö olisi hyvä kouluttaa kartoittamaan toimintayksikkönsä käsihuhuhteen saatavuutta WHO:n suosituksen mukaan (11). Mikäli saatavuus on kunnossa, voidaan harkita käsihuhuhteen kulutusseuranta ja siihen liittyvää palautetta.

Omavalvontasuunnitelmassa otetaan huomioon myös tunnistetut riskit ja päivittäisellä toiminnalla pyritään vaikuttamaan niiden todennäköisyyteen. Riskienhallinta on tärkeä osa esihenkilötyötä. (2) Infektioepidemia on riski, joka voi uhata asiakkaiden terveyttä ja aiheuttaa työntekijöiden sairauspoissaoloja. Toimintayksikölle iso infektioepidemia voi joskus olla myös mainehaitta.

Toimintayksiköllä tulee olla siivous-suunnitelma ja siivoustyötä tekevät tarvitsevat perehdytystä työhönsä (2). Epidemiatilanteissa hoitoympäristö vaatii yleensä normaalitilannetta tiheämpää tai tehokkaampaa puhtaana-pitoa, mikä kannattaa suunnitelmassa ottaa huomioon. Omavalvontasuunnitelmaan on hyvä kirjata myös toimintayksikön yleiset välinehuollossa toteutettavat periaatteet.

Omavalvonnan toteuttaminen käsittelee säännöllisen toiminnan arvi-

oinnin ja asetettujen tavoitteiden seurannan (2). Asiakkaiden, heidän omaistensa sekä henkilökunnan antama palaute otetaan omavalvontasuunnitelman toteutumista seurattaessa huomioon (6,7). Lisäksi ikääntyneitä hoitavissa toimintayksiköissä toteutumisen arvioinnissa kannattaa hyödyntää Resident Assessment Instrument (RAI) -arviointijärjestelmän kokoa-maa tietopohjaa (12). Tietopohjasta tuotetaan laatuindikaattoreita, joiden hyödyntämiseen Terveiden ja hyvinvoinnin laitos kouluttaa esihenkilöitä. RAI- laatuindikaattorit sisältävät viisi infektioindikaattoria: mikrobilääkkeitä käyttävien osuus (%) metenamiinia käyttävien osuus (%), asiakkaiden osuus (%), joilla on virtsakatetri, asiakkaiden osuus (%), joilla on ollut virtsatieinfektio sekä asiakkaiden osuus (%), jotka eivät ole saaneet influenssarokotetta (13). Lisäksi RAIssa kerätään tietoa asiakkaan muista infektioista ja tiettyjen moniresistenttien mikrobien kantajuuksista tarkistuslistan avulla (14). Näistä tiedoista järjestelmä ei toistaiseksi tuota osallistuville yksiköille raporttia.

Sosiaalihuollon toimintayksikkö tarvitsee tukea kyetäkseen toteuttamaan omavalvontasuunnitelman infektioidentorjuntaan liittyvät kirjaukset ja tässä hyvinvointialueiden infektioasiantuntijat ovat tärkeässä roolissa. Taulukossa 1 kuvataan, miten infektioasiantuntija voi mahdollistaa omavalvontasuunnitelman kirjauksia.

Yhteenveto

Tartuntatautilaki velvoittaa erilaisten sosiaalihuollon toimintayksiköiden johtajia hoitoon liittyvien infektioiden suunnitelmalliseen torjuntaan. Esihenkilöt ovat merkittävässä roolissa yksikön yleisen asenneilmapiirin luomisessa, ja he voivat vaikuttaa työhön käytettäviin voimavaroihin. Infektioidentorjunnan kirjaaminen omavalvontasuunnitelmaan merkitsee myös johdon näkyvää sitoutumista asetettuihin tavoitteisiin. Esihenkilö hyöttyy toimintayksikköön nimetystä infektioyhdyshenkilöstä, jonka olemassaolon kirjaaminen omavalvontasuunnitelmaan turvaa

Infektioidentorjunnan kirjaaminen omavalvontasuunnitelmaan merkitsee myös johdon näkyvää sitoutumista asetettuihin tavoitteisiin.

Taulukko1. Omavalvontasuunnitelman kirjaukset ja esimerkkejä kirjauksiin liittyvästä infektiotasiantuntijan tuesta.	
Omavalvontasuunnitelman kirjaus	Esimerkkejä infektiotasiantuntijan tuesta
Toimintayksikkö sovittaa infektioidenttorjunnan toimet hyvinvointialueen ohjeisiin	Ohjeet saatavilla julkisilla verkkosivuilla
	Mahdollisuus nopeaan konsultaatioon (yhteystiedot saatavilla)
	Säännölliset alueelliset tiedotteet, esimerkiksi jos ohjeita on päivitetty
Infektio/hygieniayhdyshenkilön nimeäminen	Tuki yhdyshenkilötoiminnalle
	Alueelliset koulutustilaisuudet, joista valmis materiaali yhdyshenkilön käyttöön toimintayksikön osastotunneilla
Koko henkilöstön osaamisen varmistaminen	Kansallisesti yhtenäinen koulutusmateriaali
Käsihygienia	Infektioyhdyshenkilön ja esihenkilön kouluttaminen
Hoitoon liittyvät infektiot ja mikrobilääkeresistenssi	Mahdollisuus nopeaan konsultaatioon (yhteystiedot saatavilla)
	RAI-infektioindikaattoreiden seuraaminen ja koulutusaiheiden liittäminen niihin
	Kouluttaminen epidemioiden ja yleisimpien hoitoon liittyvien infektioiden tunnistamiseen, ehkäisyyn ja raportointiin
	Kouluttaminen vakavien yksittäisten infektioiden tunnistamiseen ja raportointiin

jatkuvuuden myös vastuuhenkilöiden vaihtuessa. Sosiaalihuollon toimintayksiköiden omavalvontasuunnitelmien kirjauksia on infektioidenttorjunnan asiantuntijoiden tuettava omalla työllään. Kansallinen infektioidenttorjunnan perehtymismateriaali yhtenäistäisi sosiaalihuollon toimintayksiköiden käytäntöjä.

Jaana-Marija Lehtinen

utkija, sairaanhoitaja (YAMK)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Lähteet

1. Aluehallintovirasto. Omavalvonta. 2023. <https://avi.fi/asioi/viranomainen/omavalvonta>. Haettu 26.2.2023.
2. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Näkökulmia sosiaalihuollon palvelujen turvallisuuteen. Ohjaus 19/2016. Päivitetty 2017. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134849/URN_ISBN_978-952-302-895-1.pdf?sequence=1. Haettu 26.2.2023.
3. Aluehallintovirasto. Omavalvonta. Sosiaalihuollon omavalvonta. 2023. <https://avi.fi/asioi/viranomainen/omavalvonta/sosiaalihuollon-omavalvonta>. Haettu 26.2.2023.
4. Husso R. Omavalvonta Valviran näkökulmasta. 2015. Verkkoluento. https://www.youtube.com/watch?v=x8hC-3qzCX_k. Haettu 26.2.2023.
5. Finlex. Laki yksityisistä sosiaalipalveluista. 922/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110922>. Haettu 22.3.2023.

6. Finlex. Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>. Haettu 22.3.2023.
7. Finlex. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. 980/2012. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L4P23>. Haettu 22.3.2023.
8. Valvira. Omavalvonta sosiaalipalveluissa. 2021. <https://www.valvira.fi/sosiaalihuolto/sosiaalihuollon-valvonta/omavalvonta>. Haettu 26.2.2023.
9. Tartuntatautilaki 1227/2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161227#L3P17>. Haettu 22.3.2023.
10. STM. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM_2022_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Haettu 26.2.2023.
11. WHO. Save lives clean your hands. Your moment for hand hygiene. Health care in residential home. 2012. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/your-5-moments-for-hand-hygiene-residential-care.pdf?sfvrsn=cc985f67_8](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/your-5-moments-for-hand-hygiene-residential-care.pdf?sfvrsn=cc985f67_8). Haettu 27.2.2023.
12. STM. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162455/STM_2020_29_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Haettu 27.2.2023.
13. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. RAI-vertailutietokannat 2023. <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/palvelutarpeiden-arviointi-rai-jarjestelmalla/rai-vertailutietokannat>. Viitattu 26.2.2023. Haettu 27.2.2023.
14. Rummukainen M-L, Mäkelä M, Noro Anja, Finne-Soveri H, Lyytikäinen O. Assessing prevalence on antimicrobial use and infections using the minimal data set in Finnish long-term care facilities. *AM J Infect Control* 2013;(41):35-37.

Oma- valvontasuunnitelman hyödyntäminen hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyden- huollossa Pirkanmaan hyvinvointialueella

Josefiina Rajala

Hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat potilaille huomattavaa inhimillistä kärsimystä, kustannuksia, mahdollisia ansion menetyksiä ja monia muita haasteita. Potilas on ihminen, mahdollisesti jonkun puoliso, lapsen vanhempi, työyhteisönsä jäsen sekä montaa muuta asiaa ja hoitoon liittyvä infektio vaikuttaa näihin kaikkiin. Potilaan hoitoon liittyvät infektiot eivät ole vain tilastoihin merkittävä luku. Hoitoon liittyvät infektiot ovat merkittävä asiakas- ja potilasturvallisuuteen vaikuttava tekijä.

Hoitoon liittyviä infektioita kirjaataan Suomessa n. 100 000 kappaletta vuosittain. Niistä kertyvä hintalappu on n. 500 miljoonaa euroa. Yksinkertaisilla ja kustannustehokkailla keinoilla olisi mahdollista estää keskimäärin viidennes hoitoon liittyvistä infektioista. Tämä tarkoittaa, että infektiorjunnalla olisi mahdollista alentaa terveydenhuollon kustannuksia n. 100 miljoonaa euroa vuosittain. (1). Hoitoon liittyvä infektio voi pitkittää hoitoa, lisätä erilaisten tutkimusten tarvetta, aiheuttaa uusia hoitojaksoja lisäten hoitopaikkojen ja -henkilökunnan tarvetta. Lisäksi

infektioiden hoito edellyttää usein mikrobilääkehoitoa, mikä lisää riskiä moniresistenttien kantojen lisääntymiseen.

Hoitoon liittyvien infektioiden vähentäminen on yhteiskunnallisesti tärkeä asia, joka on nyt ensimmäistä kertaa tuotu esiin kansallisessa asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiassa. Siinä tähdennetään, että asiakas- ja potilasturvallisuustyön ydintehtävänä on välttää vältettävissä olevan haitan syntyminen. Toimenpiteet, joilla haittoja estetään, eivät ole monimutkaisia tai hintavia, mutta ne edellyttävät järjestelmällisyyttä ja huolellisuutta. Lisäksi infektioiden torjunta ei koske vain potilaiden turvallisuuden lisäämistä, vaan se on myös henkilökunnan työturvallisuutta lisäävä tekijä. Oma-
valvonnan on katsottu olevan yksi apuväline hoitoon liittyvien infektioiden torjumiseksi. Palvelunjärjestäjien- ja tuottajien on tästä lähtien kirjattava yksiköihin räätälöity oma-
valvontasuunnitelma infektioiden torjunta-keinoista ja kuvata, kuinka suunnitelman toteutusta arvioidaan. (1).

Erikoissairaanhoidossa on infektioidentorjuntaan panostettu vuosia.

Taulukko 1. Tays:n sisäinen valvonta.	
Taysissa seurataan mm.	
Jokaisen uuden MRSA-tartunnan tartuntapaikka luokitellaan hoitoon liittyväksi, avotartunnaksi tai ulkomaiseksi tartunnaksi	
MRSA-verenmyrkytys määritellään hoitoon liittyväksi tai avohoitoperäiseksi. Seurataan hoitoon liittyvien MRSA-verenmyrkytysten lukumäärää	
<i>Staphylococcus aureuksen</i> aiheuttamat hoitoon liittyvät verenmyrkytykset/1000 hoitopäivää somaattisilla osastoilla.	
Hoitoon liittyvät veriviljelypositiiviset infektiot/1000 hoitopäivää somaattisilla osastoilla.	
Lonkan tekonivelleikkaukset, reisiluun yläosan murtumaleikkaukset, rintarauhaskirurgia	
<i>Clostridioides difficile</i> määritellään hoitoon liittyväksi tai avohoitoperäiseksi. Seurataan hoitoon liittyvien lukumäärää/1000 hoitopäivää	
COXA seuraa tekonivelinfektioita	
Sydänsairaala seuraa veriviljelyitä	
Kaikkialla seurataan:	
Käsihuuhdekulutus/1000 hoitopäivää somaattisen erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla	
Käsihygienian toteutumisen havainnointi	
Lasketaan vuosittainen influenssarokotuskattavuus käyttäen kansallisesti sovittua laskutapaa	
Hygieniahoitajien tekemät hygieniakierrot	

Omavalvontasuunnitelman tulee sisältää nimetty hygieniayhdyshenkilö niihin yksiköihin, joissa tehdään hoitotoimia tai tavataan potilaita kasvotusten.

Tays:n omavalvontasuunnitelmaan on sisällytetty infektioturvallisuus pitkään ja käytössä on ollut monia mittareita (taulukko 1?). Tilanne ei ole ollut sama perusterveydenhuollon puolella. Perusterveydenhuollon puolella infektioidenttorjuntaa ei ole yhtä selkeästi suunnitelmissa kuvattu eikä siellä ole myöskään ollut systemaattisesti käytössä olevia yhdenmukaisia tai luotettavia mittareita.

Pirkanmaan hyvinvointialueen omavalvontaohjelmassa 2023–2025 on kirjattu tavoitteeksi yhtenäistää hyvät infektioidenttorjunnan käytännöt. Yksikkökohtaisissa omavalvontasuunnitelmissa nostetaan esiin infektioiden torjunnan osaamista ja osaamisen ylläpitoa. Omavalvontasuunnitelman tulee sisältää nimetty hygieniayhdyshenkilö niihin yksiköihin, joissa tehdään hoitotoimia ja tavataan potilaita kasvotusten. Myös infektioidenttorjunnan ohjeet ja -suunnitelma sekä niiden toteutuminen tulee kirjata auki. Työntekijöiden osaamisvaatimus infektioidenttorjuntaan ja systemaattisen lisäkoulutuksen turvaaminen tulee kuvata. (2).

Pirhassa omavalvonta toteutuu kolmiportaisesti. Ruohonjuuritasolla olevan työntekijän lakisääteinen tehtävä ja eettinen velvollisuus on toimia turvallisesti. Tämä sisältää ohjeen tuoda ilmi huoli tai puute toimintatavoissa tai työympäristössä yksikön omalle esihenkilölle. Palveluntuottajan (työyksikkö) lakisääteinen velvollisuus on laatia omavalvontasuunnitelma ja toimia tosiasiallisesti sen mukaisesti sekä valvoa myös alihankintana tilattua tuotantoa. Omavalvontasuunnitelman toteutumista tulee arvioida säännöllisesti. Palvelun järjestäjän (esim. hyvinvointialue) vastuuseen kuuluva (oma)valvonta sisältää oman tuotannon omavalvonnan sekä muun tuotannon asianmukaiset hankinnat että tehdyn hankinnan seurannan. Järjestäjän omavalvontaan sisältyy lisäksi järjestämisvastuun toteutumisen osoittaminen valvontaviranomaiselle. (2).

Tays:sa omavalvontasuunnitelman seurannan apuvälineinä on käytetty erilaisia mittareita. Seuranta aloitettiin jo 1960-luvulla, jolloin mikrobiölöydökset kirjattiin ruutuvihkoon. Tietojärjestelmien kehittyessä siir-

Taulukko 2. Omavalvontasuunnitelman infektioiden torjuntaosuuden runko

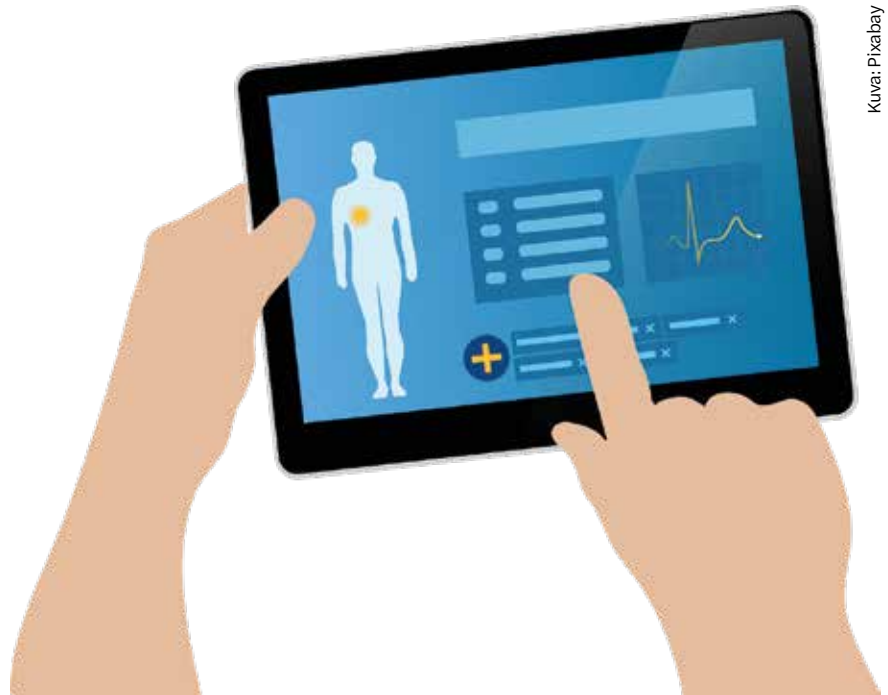
Hygieniayhdyshenkilö
Työntekijöiden osaaminen
Käsihygieniä
Työntekijöiden henkilökohtainen hygienia ja työasu
Pisto- ja viiltotapaturmat ja niiden ehkäisy
Asukkaiden/asiakkaiden/potilaiden henkilökohtainen hygienia
Varotoimet
Aseptiset työtavat
Lääkkeiden käsittely
Moniresistenttien mikrobien torjunta
Epidemiat ja niiden torjunta
Välineiden huolto
Ruokahuolto
Siivous, jäte- ja pyykkihuolto
Mikrobilääkkeiden käyttö

ryttiin ATK-pohjaisiin apuvälineisiin, joista nykyään käytössä on SAI (Sairaalan Antibiootti- ja Infektioseuranta-järjestelmä). Hygieniahoidajat tekevät hoitamiinsa/oman vastualueensa yksiköihin prevalenssitutkimuksen kahdesti vuodessa, tekevät hygienia-kiertoja, seuraavat käsihuhuhteen kulu- tusta sekä tekevät käsihygienian toteu- tumisen havainnointia. Hygieniahoida- jien toimenkuvaan kuuluu koulutusten pitäminen eri ammattiryhmille, millä varmistetaan riittävä infektioiden torjuntaosaaminen henkilökunnan keskuudessa. Tays:n hoitohenkilö- kunta ja sairaalahuoltajat suorittavat infektioiden torjunnan verkkokurssin viiden vuoden välein.

Pirkanmaan alueen perusterveyden- huollossa omavalvontasuunnitelmiin ei ole aiemmin vaadittu infektioiden torjuntaa koskevaa osiota. Kaikissa perusterveydenhuollon yksiköissä ei myöskään ole ollut käytössä infektiorjunnanmittareita, kuten SAI tai e-Huuhde. Jotkut kunnat ovat seuranneet käsihygienian toteutu- mista, käsihuhuhteen kulutusta ja li- säksi Tampereella tehtiin infektio- sekä antibioottiseurantaa ikäihmisten kes- kuudessa, kunnes Pirhaan tulo kes-

keytti tämän toiminnan tietoteknisten ongelmien ilmaantuessa. Lisäksi hygieniahoitajat ovat tehneet hygienia-kiertoja alueensa yksiköissä itsenäisesti tai Tays:n aluehygieniahoidajien avulla tai toimesta. Tays on tehnyt terveyskeskussairaaloiden vuode- osastoille prevalenssi-tutkimukset kahdesti vuodessa vuodesta 2017 al- kaen.

Nyt infektioiden torjunnan käy- tännöt yhtenäistetään. Kaikkien Pirhan alueella toimivien terveyden- huollon yksiköiden tulee tehdä omavalvontasuunnitelma (2). Tays infektioyksikkö on tehnyt infektio- oiden torjuntaosioon rungon (Tau- lukko 2), jonka jokaista kohtaa tulee omavalvontasuunnitelmassa käsitellä yksikköön soveltuvasti. Omavalvonta- suunnitelmassa tulee ilmetä, kuinka kohdat toteutetaan käytännössä, kuinka toteutumista seurataan, kuin- ka henkilökunnan osaaminen varmis- tetaan ja kuinka ongelmatilanteissa toimitaan. Lisäksi runkoon on linki- tetty Pirhan hygieniaohjeistukset, jotka toimivat omavalvontasuunnitel- man teon apuvälineenä sekä koulutus- materiaalina (Kuva 1).



Kuva: Pixabay

Käsihygienia

Käsihygienian toteutumiseen ja sen parantamiseen kiinnitetään erityistä huomiota

Käsihuuhdetta on saatavilla helposti kaikissa tiloissa, jos se on turvallisesti järjestettävissä

Käsihuuhteen kulutusta seurataan vähintään vuosittain. Kulutusta pyritään aktiivisesti lisäämään

Käsienpesupisteitä on riittävästi

Työtä tehdessä kädet ovat paljaat kynärtaipeeseen saakka

Käsikoruja (esim. sormukset, rannekellot, aktiivisuusrannekkeet) ei käytetä työaikana.

Suojakäsineiden käyttö on ohjeiden mukaista

Käsihygienian toteutumista seurataan eHuuhteen avulla Tays-sairaaloissa, Coxassa ja

Sydänsairaalassa.

Käsihygienian toteutumista seurataan eHuuhteen avulla terveyskeskussairaaloissa, kun se

mahdollistuu

Linkit:

Tavanomaiset varotoimet: käsihygienia

kotihoidon ohje

Asumispalveluyksikön ohje

Työntekijöiden henkilökohtainen hygienia ja työasu

Työntekijöillä on mahdollisuus vaihtaa työasu riittävän usein

Työasussa on lyhyet hihat, ellei työtehtävä vaadi muunlaista pukeutumista

Linkit:

Henkilökohtainen hygienia ja työasu

Työasu ja suojaimet potilastyötä tekevillä ja sairaala- ja laitoshuoltajilla

Kotihoidon ohje

Kuva 1. Pirhan omaevalvontasuunnitelman rungosta



Kuva: Pixabay

Kuinka aseneet omavalvontasuunnitelmaa kohtaan saadaan muutettua?

Pirkanmaan hyvinvointialueelle on luvassa hyviä uutisia. Pirhaan siirtyminen on mahdollistanut yhteisten tietokantojen käytön ja nyt infektioiden torjunnan verkkokurssi avautuu Moodlessa lähisairaaloiden käyttöön. Lisäksi eHuuhte -seuranta laajenee Tays:sta lähisairaaloiden käyttöön. Myös SAI-järjestelmä laajenee lähisairaaloiden käytettäväksi infektioiden seurannan apuvälineeksi.

Luvassa on kuitenkin paljon haasteita. Kuinka yllä mainitut mittarit saadaan osaksi päivittäistä työnkuvaa, jotta tieto olisi ajantasaista ja kattavaa, kuinka asenteet omavalvontasuunnitelmaa kohtaan saadaan muutettua siten, että se ei ole vain kansio hyllyssä vaan apuväline, josta hyötyvät kaikki? Kysymyksiä on paljon. Ken-

ties tulevaisuudessa saamme apua automatisoinnista ja tekoälystä siten, että hoitoon liittyvät infektiot vähenevät, henkilökunnan työympäristö on infektioturvallinen ja potilaan asema turvallisen hoidon keskiössä paranee.

Josefiina Rajala

Hygieniahoitaja

Tays Infektioyksikkö, Pirha

Lähteet

1. STM. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2022:2. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM_2022_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 7.3.2023
2. Pirkanmaan hyvinvointialue. Pirkanmaan hyvinvointialueen omavalvontasuunnitelma 2023–2025. 2022. <https://pirha.cloudnc.fi/download/noname/%7B18ff317b-ed07-406e-8a8d-6f266064bc01%7D/39708>. Viitattu 7.3.2023

Maahanmuuttajat ja pakolaiset terveydenhuollossa

Ongelmamikrobit - käytännön esimerkkejä

Minna Nieminen

Tämä artikkeli perustuu vuoden 2022 valtakunnallisilla Tartuntatautipäivillä pitämään luento. Luentoni käsitteli ongelmamikrobeja maahanmuuttajilla ja pakolaisilla. Luento oli suunnattu erityisesti uransa aloittaneille tartuntatautihoitajille. Esimerkit käsittelevät tuberkuloosia ja moniresistenttejä mikrobeja. Esimerkit tulevat omasta työhistoriasta: olen työskennellyt Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hygieniahoidajana vuodesta 2007 alkaen ja sitä ennen pitkään Mäntän seudulla hygienia- ja tartuntatautihoitajana.

Tuberkuloosi

Tuberkuloosin riski on maahanmuuttajilla ja pakolaisilla huomattavasti suurempi kuin kantaväestöllä. Afrikasta Suomeen muuttaneelle ei tehty Suomeen tullessa terveystarkastusta eikä otettu keuhkojen röntgenkuvaa. Hän ei saanut informaatiota tuberkuloosista Suomeen tullessaan. Muutaman vuoden kuluttua Suomeen saapumisesta hän sairasti hengitystieinfektion, jonka jälkeen hänelle jäi märkäinen yskä ja oikean pakaran seutu oli kipeä. Hän hakeutui vaivojen vuoksi terveyskeskukseen tutkimuksiin, jolloin otettiin ensimmäisen kerran thorax-röntgenkuva. Kuvassa havaittiin laaja-alaiset tuberkuloosi-

muutokset sekä ontelomuodostusta. Yskösnäytteen värjäys oli positiivinen. Hänellä todettiin yleistynyt tuberkuloosi, onteloiva, värjäyspositiivinen keuhkotuberkuloosi. Löydökseen liittyi suuri tartuntariski. Potilaalle aloitettiin tuberkuloosin lääkehoito neljällä lääkkeellä. Onteloiva keuhkomuutos pienentyi, mutta sen koon vuoksi potilaalle suunniteltiin myös keuhkolohkonpoistoa.

Tapaus aiheutti 22 henkeä kattavan joukkoaltistumisen, jossa tartuttavuusajaksi arvioitiin olevan seitsemän kuukautta. Altistuneita oli perheenjäsenten ja lähimpiin lisäksi aikuiskoulutuskeskuksessa sekä hammashoidossa, jossa hän oli käynyt useita kertoja tartuttavuusaikana. Käynnit olivat kestoltaan pitkiä ja jokaisella kerralla oli tehty toimenpiteitä, joissa muodostui runsaasti aerosolia. Aikuiskoulutuskeskuksen opiskelijat asuivat neljän eri kunnan alueella, muutama oli ehtinyt poistua maasta ennen kuin tartunnan jäljitys toteutui. Kaikki altistuneet, joiden IGRA-testi oli positiivinen, saivat LTBI-hoidon. (Taulukko 1.)

Maahanmuuttajien ja pakolaisten kanssa työskentelevien terveydenhuollon ammattilaisten tulee muistaa tuberkuloosin mahdollisuus, tunnistaa oireet, uskaltaa epäillä ja ohjata epäilyssä tutkimuksiin ajoissa. Informaatiota tuberkuloosista pitää muistaa jakaa

Taulukko 1.

IGRA-testi = verikoe, joka tehdään tuberkuloosia aiheuttavan bakteerien läsnäolon toteamiseksi ihmisen elimistössä.

LTBI = Latentti tuberkuloosi-infektio. Tuberkuloosibakteerin aiheuttama tila, jossa bakteerit ovat eläviä, mutta lepotilassa. Potilaalla ei ole tuberkuloosin oireita, eivätkä he tartuta tautia muihin.

CPE = *Carbapenemase Producing Enterobacteriaceae*. Sillä tarkoitetaan yleensä suolistoperäisiä bakteereita, jotka tuottavat ns. karbapeneemiryhmän antibiootteja hajottavia entsyymejä.

MRSA = metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus*, tietyille antibiooteille vastustuskykyinen stafylokokkibakteeri.

MRSA spa-tyypitys = uusien MRSA-löydösten tyyppitysmenetelmä, jonka Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tekee kaikille uusille MRSA-löydöksille.

PVL = Panton-Valentine leukosidiini. *S. aureus* -kannat, joilla on PVL-geeni, aiheuttavat usein toistuvia ihopaiseita.

WGS = Whole genome sequencing, kokogenomisekvensointi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tekee pyynnöstä erityistilanteissa, esimerkiksi epidemioissa ja vakavissa infektioissa.

maahanmuuttajille. **Tuberkuloosi ei ole kadonnut mihinkään!** Mitä myöhemmin tuberkuloosia havahdutaan epäilemää, sitä enemmän tulee lisätöitä, kustannuksia ja harmia.

Moniresistentit mikrobit

CPE Acinetobacter baumannii

Tampereen yliopistolliseen sairaalaan saapui vuonna 2020 Lähi-idästä suorana sairaalasiirtona potilas, jolla oli vaikeat sotavammat ja avohaavoja. Potilasta hoidettiin omassa huoneessa kosketusvarotoimin. Hänestä otettiin ohjeiden mukaiset moniresistenttien bakteerien seulontanäytteet kahtena peräkkäisenä päivänä. Lisäksi potilaan haavoista otettiin bakteeriviljelynäytteet. Lantion alueen haavoista löytyi *CPE Acinetobacter baumannii*. Vastaus saatiin kaksi päivää potilaan saapumisen jälkeen.

Kyseessä on kaikille käytössä oleville antibiooteille resistentti bakteeri. Sen aiheuttamiin infektioihin ei siten ole tarjolla antibioottihoitoa. Tämä bakteeri on CDC:n luokituksen mukaan 1-luokan uhkapatogeeni (ihmiskunnan kaikkein ongelmallisimpien bakteerien luokassa).

Potilaalla oli useita hoitajaksoja sairaalassa ja vastaanottokäyntejä poliklinikalla. Puoli vuotta myöhemmin putkahti toinen *CPE Acinetobacter baumannii* bakteeriviljelylöydös. Pirkanmaalaiselle henkilölle oli tehty leikkaus, jonka jälkeen hän oli ollut osastohoidossa vuorokauden. Viisi vuorokautta myöhemmin hänet otettiin leikkaushaavainfektion vuoksi vastaanotolle. Haavasta otetun bakteeriviljelynäytteen vastaus saatiin neljän vuorokauden kuluttua.

Potilaan kanssa samassa huoneessa ollut katsottiin altistuneeksi ja häneltä otettiin seulontanäytteet. Nämä olivat onneksi negatiiviset.

Koska CPE on harvinainen, tarkistettiin, onko muita vastaavia CPE-tapauksia ollut hoidossa. Lähi-idästä tulleen potilaan ja tämän potilastapauksen yhteys huomattiin. Potilaat eivät kuitenkaan olleet samanaikaisesti osastohoidossa, eikä heitä oltu hoidettusamoissa huoneissa. Huonesijoitukset osuivat eri puolille hoitanutta osastoa, eivätkä potilaat olleet samana päivänä poliklinikalla. Lähin havaittu yhteys oli, että ulkomailta tullut potilas oli ollut osaston yhteydessä olevalla poliklinikalla vastaanottokäynnillä, kun toinen potilaista oli ollut osastohoidossa.

CPE-löydöksistä pyydettiin Terveystieteiden- ja hyvinvoinnin laitokselta kokogenomisekvenssointi eli WGS-määrittäminen. Sen tulos varmistettiin, että tapaukset ovat geneettisesti riittävän lähellä toisiaan. Voitiin siis epäillä bakteerin siirtyneen potilaasta toiseen.

CPE:n leviämistä on torjuttava kaikin mahdollisin keinoin. Toimenpiteisiin ryhdyttiin heti. Tehtiin toimintasuunnitelma osaston ja toimialueen esihenkilöiden kanssa. Osa potilashuoneista otettiin pois käytöstä ja niihin tehtiin CPE-bakteeriin tehoava siivous- ja desinfiointi. Huoneisiin tehtiin lopuksi vetyperoksidi-kuivahöyrykäsittely. Kaikki altistuneet kartoitettiin ja arvioitiin, kenestä tulee ottaa seulontanäytteet. Osaston kaikissa tiloissa tehostettiin siivousta. Käsihygienian merkitystä korostettiin ja sovittiin, että esihenkilöt muistuttivat hyvästä käsihygieniasta: osaston-

Muista nämä tuberkuloosin tietolähteet:

www.thl.fi : THL Torjuntaohjeet ja suositukset, erityisesti

Maaluetello: Maahanmuuttajan tartuntatautien seulonta sekä lasten tuberkuloosi- ja hepatiitti B - rokotukset

www.tuberkuloosi.fi -sivuston oppaat ja jaettavat materiaalit maahanmuuttajille eri kielillä

Oman hyvinvointialueen ohjeet

www.filha.fi



Kuva: Pixabay

hoitajat hoitajia, ylilääkärit lääkäreitä ja sairaalahuollon palvelupäälliköt sairaalahuoltajia. Pintahygieninäytteet otettiin kahdesti: potilashuoneista, haavanhoituhuoneista ja kansliatiloista. Lisäksi henkilökuntaa tiedotettiin löydöksistä ja toimenpiteistä.

Onneksi altistuneista tai pintahygieninäytteistä ei löytynyt mitään merkittävää ja selvittiin säikähdyksellä.

CPE Klebsiella pneumoniae ja E.coli ja MRSA

Iäkäs henkilö sai Etelä-Aasian matkan aikana aivoinfarktin. Hän oli saanut Suomen kansalaisuuden jo vuosia aiemmin, mutta ei puhunut suomea. Suomeen saavuttuaan hänet tuotiin suoraan lentokentältä sairaal-

aan päivystykseen. Omaisilta saatiin ristiriitaista tietoa matkan aikaisesta sairaalahoidosta, ilmeisesti he pelkäsivät kertoa totuutta. Potilaan paluu Suomeen tapahtui Afganistanin sekasortotilan ja vallankaappauksen aikana, ilmeisesti jollakin Suomen kansalaisten evakuoitilenoista.

Hoitavan osaston henkilökunnan varotoimia ja niiden kestoa koskevien kysymysten kautta potilastapaus tuli hygieniahoitajan tietoon. Potilaasta oli otettu tulovaiheessa iän perusteella MRSA-seulontänäytteet. Hygieniahoitajan ohjeiden mukaisesti potilaasta otettiin lisäksi ulkomailla sairaalahoidossa olleen potilaan moniresistenttien bakteerien seulontänäytteet, VRE-viljelyt ja *Candida auris* -näytteet.

Potilaalta löytyi MRSA sekä *CPE Klebsiella pneumoniae* ja *E.coli*.



Kuva: Pixabay

Näiden molempien esimerkkien opetus on, että ulkomailta sairaalahoitossa olleiden kohdalla täytyy huomioida moniresistenttien mikrobien mahdollisuus.

Moniresistenttien mikrobien seulontanäytteet tulee ottaa oman hyvinvointialueen ohjeiden mukaisesti, jos potilas tulee suorana sairaalasiirtona ulkomailta, potilas on ollut tai epäillään olleen ulkomailla sairaalahoitossa viimeisen vuoden aikana tai potilas on tullut maahan pakolaisena viimeisen vuoden kuluessa.

Potilasta hoidetaan kosketusvarotoimin yksin omassa huoneessa seulontanäytteiden vastausten saamiseen asti. Tämän jälkeen toimitaan tulosten mukaisesti. Muista, että seulontanäytteet eivät korvaa bakteeriviljelynäytteitä. Nämä on otettava tarvittaessa seulontanäytteiden lisäksi.

MRSA

Alkuvuodesta 2022 Pirkanmaalla Tampereella löytyi huomattava määrä uusia MRSA-kantajia. Yhteistä näille tapauksille oli, että tartunnan saaneiden nimet olivat ulkomaalaisia ja henkilötunnukset väliaikaisia. Näytteenottaja kaikissa näytteissä oli sama, yksityisiä työterveyshuollon palveluita tarjoava toimija. Epidemiaselvityksessä kävi ilmi, että kyseessä oli hoitotyöntekijöitä, jotka olivat tulleet opiskelemaan Suomeen tilauskoulutuksen kautta. Opiskelijoiden oli tarkoitus jäädä Suomeen töihin.

MRSA-seulontanäytteet oli otettu silloisen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ohjeiden mukaisesti. Tästä 25:n aasialaisen opiskelijan ryhmästä löytyi 17 MRSA-kantajaa. Tartuntoja löytyi lisää toisesta, myöhemmin aloittavasta opiskelijaryhmästä. Työterveyshuolto

Moniresistenttien mikrobien seulontanäytteet tulee ottaa oman hyvinvointialueen ohjeiden mukaisesti.

Tavanomaisten varotoimien toteuttaminen on infektioiden ja epidemioiden torjunnan tärkein kulmakivi, erityisesti hyvä käsihygienia.

informoi opiskelijoita MRSA-kantajuudesta. MRSA-kantajiksi todetut opiskelijat saivat englanninkielisen tietopaketin MRSA-kantajuudesta, joka sisälsi myös sairaanhoitopiirin MRSA-kantajuuden seurannan ohjeen. Ohjeistuksessa korostettiin, ettei löydetty kantajuus ole este opiskelulle tai hoitotyöhön sijoittumiselle, eikä kantajuudesta tarvitse kertoa opettajalle, työharjoittelupaikkaan tai tulevaan työpaikkaan. Heitä ohjattiin ottamaan yhteyttä terveydenhuoltoon, mikäli heillä ilmestyisi paisetautiin viittaavia oireita.

MRSA-näytteiden tyyppityksessä löytyi useita erilaisia Spa-tyyppejä. Osa kannoista oli PVL-positiivisia. PVL-positiivisuuden katsotaan liittyvän mahdolliseen ihoinfektioiden lisääntyneeseen riskiin. Työterveyshuollon kanssa sovittiin, että ne MRSA-kantajiksi todetut, joilla kantatyyppi oli PVL-positiivinen, kutsuttiin uudelleen vastaanotolle. Uudella käynnillä tarkistettiin ihon kunto, erityisesti käsistä, ja haastateltiin ja informoitiin mahdollisesta paiseoireilusta. Paiseoireilun vuoksi yhdelle opiskelijalle ohjattiin MRSA-häätöhoito.

MRSA-epidemioiden varhaisessa tunnistamisessa voi hyödyntää MRSA-näytteiden spa-tyypityksiä. Tarvittaessa spa-tyypitystä voi täydentää pyytämällä Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen laboratorion WGS-määrittäystä eli kokogenomisekvensointia, jota hyödynnetään erityisesti epidemiaselvityksissä ja vakavissa infektioissa.

Pienessäkin moniresistenttien mikrobien epidemiassa, tee muistiinpanoja ja pidä jonkinmoista päiväkirjaa. Kerää talteen kaikki asiaan liittyvät tiedostot, tiedotteet, annetut ohjeet, altistusriskitietojen mallipohjat ja kokousmuistiot. Omassa yksikössäni

kerätään sähköisinä versioina kutakin epidemiaa koskevat tiedot samaan kansioon ja nimetään se epidemian aiheuttaneen mikrobien ja ajankohdan mukaisesti. Tiedoista on ollut hyötyä myöhemmissä selvityksissä.

Lopuksi

Ongelmamikrobien tunnistamiseen liittyy edelleen haasteita. Esimerkiksi yhteydenotoissa työterveyshuoltoon ja hoitoalan tilauskoulutusta järjestäviin tahoihin huomattiin, että tietämys ulkomailta tulleiden hoitoalan opiskelijoiden ja työntekijöiden tuberkuloosin seulonnan osalta oli puutteellinen. Järjestimme yhdessä Tampereen yliopistollisen sairaalan infektiolääkäri Kirsi Valveen kanssa kokouksen tuberkuloosin torjuntakäytännöistä. Kokoukseen kutsuttiin opiskelijatyöterveyshuoltoa tarjoavien ja hoitoalan opiskelua ulkomailta tuleville opiskelijoille järjestävien tahojen edustajat. Kokouksessa sovittiin, että oppilaitokset järjestävät ryhmäinfotilaisuuksia tuberkuloosista ja jakavat opiskelijoille tietopaketit ja ohjeet. Tiedon lisääminen ja sen siirtyminen käytännön toimiksi edellyttää usein moniammatillista ja -alaista yhteistyötä.

On huomattavasti halvempaa ja helpompaa olla varuillaan ja tutkia. Ikävämpää ja kalliimpaa on, jos jokin hankala ongelmamikrobi leviää sairaalassa toisiin potilaisiin tai juurtuu sairaalataloihin. Tavanomaisten varotoimien toteuttaminen on infektioiden ja epidemioiden torjunnan tärkein kulmakivi, erityisesti hyvä käsihygienia.

Minna Nieminen

Hygieniahoitaja TAYS

Lehden toimituskunnassa vaihdoksia

Infektioidentorjunta -lehden toimituskunnassa on tapahtunut muutoksia. Toimituskunnan pitkäaikainen jäsen, THL:n edustaja Outi Lyytikäinen jää ansaitulle eläkkeelle lehden toiminnasta. Toimituskuntatyö vie helposti mennessään ja Outi on ollut 23 vuotta lehdessä aktiivisena toimijana. Toimituskunta kiittää yhteisistä vuosista, tiedon ja osaamisen jakamisesta sekä ansiokkaasta panoksesta lehden sisältöihin ja kehittämiseen. Outin seuraajana toimituskunnassa jatkaa Saija Toura (THL).

Uutena jäsenenä lehden toimituskunnassa on aloittanut myös Johanna Sanoja (HUS).



Kuva: Jukka Heikkinen



Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry
Välinehuoltoryhmän hallitus

Haemme välinehuoltoryhmän hallitukseen uutta jäsentä välinehuoltoalan esihenkilöistä

Välinehuoltoryhmän hallitus pyytää esityksiä esihenkilönä työskentelevistä, välinehuoltotoiminnan kehittämisestä ja johtamisesta vastuussa olevista sekä infektioidentorjuntatyöstä kiinnostuneista henkilöistä välinehuoltoryhmän hallituksen jäseneksi. Hakemukseen tarvitaan esitetyn henkilön suostumus.

Välinehuoltoryhmän hallitustyöskentelystä kiinnostunut em. kriteerit omaava henkilö voi myös itse ilmoittaa jäsenhalukkuudestaan välinehuoltoryhmän hallitukselle. Välinehuoltoryhmän hallitus pyytää vapaamuotoiset kirjalliset esitykset ja hakemukset perusteluineen puheenjohtaja Lea Värtölle osoitteella lea.varto@kymenhva.fi 31.3.2023 mennessä. Uusi jäsen aloittaa hallitatuksessa toimimisen 1.5.2023.

Välinehuoltoryhmän hallituksessa on seitsemän jäsentä, joiden tulee olla Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry:n jäsenenä tai liittyä jäseneksi. Osa kokouksista toteutetaan via Teams.

Esitykset ja hakemukset käsitellään välinehuoltoryhmän hallituksen kokouksessa huhtikuussa 2023 ja valinnasta ilmoitetaan kirjallisesti tämän jälkeen.

Lea Värtö

Välinehuoltoryhmän hallituksen puheenjohtaja





VUODEN VÄLINEHUOLTOTEKO 2023

Hei välinehuoltaja,
tule rohkeasti mukaan yksin tai työyhteisösi kanssa!

Välinehuoltoteko vaikuttaa positiivisesti työyhteisön arkeen ja sen toimivuuteen. Se voi kehittää välinehuollon prosesseja sujuvammaksi ja edistää laatua, työ- ja potilasturvallisuutta sekä infektioiden torjuntatyötä.

Lähetä meille kirjallinen kuvaus kehittämistoiminnasta ja sen tuomasta hyödyistä. Liitä mukaan esimiehesi arvio kehittämisen vaikuttavuudesta (ks. yllä olevat tavoitteet). Vapaamuotoinen esitys perusteluineen toimitetaan sähköisessä muodossa otsikolla Välinehuoltoteko 2023 osoitteeseen sini-vuokko.korpela@hus.fi 17.9.2023 mennessä.

Välinehuoltoryhmän hallitus valitsee kirjallisten esitysten perusteella välinehuoltoteon esitykset, mitkä esitetään 5.10.2023 koulutuspäivillä. Kirjallisen kuvauksen ja esityksen perusteella valitaan vuoden 2023 välinehuoltoteko. Palkitseminen tapahtuu illallisen yhteydessä.

30. Valtakunnalliset välinehuollon koulutuspäivät 5.-6.10.2023.
Tervetuloa koulutuspäiville!

Lue lisää www.infektioidentorjunta.fi



**Infektioidentorjunnan ytimessä
Välinehuolto**

Lisätietoja: Sini-Vuokko Korpela, puh. 050 466 0823

Koulutuksia ja kokouksia

Voit ilmoittaa mielenkiintoisista koulutuksista toimitussihteerille osoitteeseen: minna.hakanen@hus.fi

Kotimaassa

Kevät 2023, Vaasan keskussairaala järjestää, Potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiskeskusten alueellisen verkoston organisoimia ”No Harm Bothnia” seminaareja. No Harm Bothnia -webinaarisarja kevät 2023 - Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus (asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi)

5.5 Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksen käsihygieniapäivän Webinaari

Käsihygieniapäivän webinaari 5.5. - Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus (asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi)

4-5.5.2023

31. Valtakunnalliset välinehuollon esihenkilöiden ja palveluohjaajien koulutuspäivät
Original Sokos Hotelli Presidentti, Helsinki

10.5.2023

XIV Valtakunnallinen tuberkuloosipäivä
Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki

11-12.5.2023

Hygieniahoitajien valtakunnalliset koulutuspäivät
Tervetulleita ovat kaikki infektioiden torjunnasta kiinnostuneet
Scandic Hamburger Börs, Turku
<https://www.suomenhygieniahoitajat.com/koulutus1>

25.5.2023 klo 12-15.15

No Harm Bothnia -webinaari:
Infektiot uhkaavat palveluiden turvallisuutta hyvinvointialueilla. Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus. No Harm Bothnia -webinaarisarja kevät 2023 - Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus (asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi)

5.-6.10.2023

30. Valtakunnalliset välinehuollon koulutuspäivät
Scandic Rosendahl Tampere
<https://infektioidentorjunta.fi/>

14-15.11.2023

XXXV Valtakunnalliset Tartuntatautipäivät
Scandic Marina Congress Center, Helsinki/ hybridi

Ulkomailla

25-27.4.2023 **Hygiendagarna**
Jönköping, Ruotsi
<https://sfvh.se/>

15-19.6.2023 **ASM Microbe**
Houston, Teksas, USA
<https://asm.org/Events>

12-15.9.2023 **ICPIC**
Geneve, Sveitsi
<https://conference.icpic.com/>

11-15.10.2023 **IDWeek 2023**
Boston, USA
<https://idweek.org/>

17-19.10.2023
Infection Prevention annual conference IP2023
Liverpool, Iso-Britannia
<https://www.ips.uk.net/>





SITY

Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry
Välinehuoltoryhmän hallitus

31. VALTAKUNNALLISET VÄLINEHUOLLON ESIHENKILÖIDEN JA PALVELUOHJAAJIEN KOULUTUSPÄIVÄT



4.-5.5.2023

Original Sokos Hotelli Presidentti Eteläinen Rautatiekatu 4, 00100 Helsinki

OHJELMA Torstai 4.5.2023

9.00–10.00	Ilmoittautuminen, kahvitori
	Välinehuolto ja ympäristövastuu Puheenjohtaja Lea Värtö
10.00–10.30	Päivien avaus ja ajankohtaiset asiat välinehuoltoryhmän toiminnasta Välinehuoltoryhmän pj
10.30–11.30	Kemikaaliton puhdistus Päivi Liljendahl, erikoissuunnittelija, HUS Asvia
11.30–13.00	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
13.00–14.00	Työympäristön puhtaus osana välinehuoltoprosessin laatua Jonna Rouhelo, osastoinfööri, Satasairaala
14.00–15.00	Kahvitori ja näyttelyyn tutustuminen
15.00–16.00	Ympäristövastuu Jyri Mäkinen, HCF Global Sales manager, Wipak Heidi Kähkönen, RDI manager, Kiilto Tero Andersson, Head of Sales, KWC Nordics Oy
16.00–16.30	Palaute Barcelona WFHSS kongressimatka 16–19.11.2022
19.15–	Cocktail -tilaisuus
Klo 19.30–	Illallinen

OHJELMA Perjantai 5.5.2023

Välinehuolto talouden maailmassa Puheenjohtaja Marjo Haavisto

8.30–9.30	Hyvinvointialueet tulivat; olimmeko valmiina? Case Pirkanmaa Susanna Lisma
9.30–10.15	Talouden suunnittelu ja seuranta hyvinvointialueella Ulla Isotalo, vt. hankintajohtaja Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue
10.15–11.00	Talouden hallinta esimiesnäkökulmasta Luennoitsija ilmoitetaan myöhemmin
11.00–12.00	Lounas
12.00–12.30	Ajankohtaisia asioita Mediq Suomi Oy
12.30–13.00	Kahvi
13.00–14.45	Kohtaamisia välinehuollossa Anna-Mari Laulumaa, vuorovaikutuskouluttaja, FM psykodraamaohjaaja, työnohjaaja, näyttelijä, ohjaaja
14.45–15.00	Päivien päätös Välinehuoltoryhmän pj

Pidätämme oikeudet ohjelmamuutoksiin.

Tervetuloa!

OSALLISTUMISMAKSU, MAJOITTUMINEN JA ILMOITTAUTUMINEN

Kohderyhmä: Välinehuollon esihenkilötehtävissä toimivat ja palveluohjaajat

Osallistumismaksu **(alv 0 %) 390 euroa/ 2 pvä, 200 €/ 1 pvä**

Koulutuspäivien maksu sisältää osallistumismaksun, ohjelman mukaiset tarjoilut ja illallisen.

Ilmoittautuminen ja osallistumisen vahvistaminen

Ilmoittautuminen tulee tehdä täyttämällä ilmoittautumislomake **16.4.2023 mennessä**.

Ilmoittautumisen yhteydessä osallistujalle lähetetään automaattinen vahvistuskirje. Mikäli et saa automaattista vahvistusta sähköpostiisi, pyydämme tarkistamaan, että olet lähettänyt lomakkeen eteenpäin.

Koulutuspäivien lasku lähetetään ilmoittautumisen jälkeen ilmoittamaanne laskutusosoitteeseen. Maksu on mahdollista maksaa myös ilmoittautumisen yhteydessä Paytrailin kautta.

Peruutusehdot Mahdollisesta peruutuksesta pyydetään ilmoittamaan kirjallisesti e-mail: registration@elen.fi viimeistään 14 vrk ennen tilaisuuden alkua. Jos peruutus tehdään tämän jälkeen, maksua ei palauteta.

Majoitus Original Sokos Hotelli Presidentti Eteläinen Rautatiekatu 4, 00100 Helsinki
175,00 € yhden hengen huone (60 kpl kiintiö varattu) / vuorokausi ja
195 € kahden hengen huone / vuorokausi (sis. Alv)

Huoneen varaaminen

Jokainen majoittuja varaa huoneensa itse. Huonehintaan sisältyy runsas hotelliaamiainen, hotelliasukkaiden saunavuoro, langaton internetyhteys (Wi-Fi) ja alv. Pidätämme oikeuden ALV muutokseen.

Hotellihuoneet ovat käytettävissänne tulopäivänä klo 15:00 alkaen lähtöpäivään klo 12:00 saakka. Kiintiöstä tehdyt huonevaraukset tulee vahvistaa luottokortilla varauksen yhteydessä.

Varaukset tehdään varaustunnuksella **BVälinehuolto2023** nettisivuilta, puhelimitse tai sähköpostilla hotelliin myyntipalvelusta, alla olevia yhteystietoja käyttämällä. Varauskiintiön huoneet ovat varattavissa 5.4.2023, klo 18 saakka.

Original Sokos Hotelli Presidentti Eteläinen Rautatiekatu 4, 00100 HELSINKI
<https://www.sokoshotels.fi/fi/helsinki/sokos-hotel-presidentti>
Puhelinnumero: +358 300 870 000 / yksittäiset huonevaraukset.
Sähköposti: sokos.hotels@sok.fi

**SITY**Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry
Välinehuoltoryhmän hallitus**30. VÄLINEHUOLLON VALTAKUNNALLISET KOULUTUSPÄIVÄT**
5.-6.10.2023 Scandic Rosendahl Pyynikintie 13, 33230 TAMPERE**OHJELMA Torstai 5.10.2023**

9.00–10.00	Ilmoittautuminen, kahvitori
10.00–10.15	Päivien avaus ja ajankohtaiset asiat välinehuoltoryhmän toiminnasta Lea Värtö, Välinehuoltoryhmän pj
Taas taipuu Puheenjohtaja Lea Värtö	
10.15–10.45	Bore Scope, endoskoopin kunnan tarkastus Marko Salokanto, validointi-insinööri, IndiCal Oy
10.45–11.15	Taipuisien endoskooppien esipesuprosessi ja siinä käytettävät välineet Sauli Korsulainen, Project, Product and Aseptic Manager
11.15–11.45	Endoskoopin sterilointi Marjanne Kulmala välinehuoltaja, tiiminvetäjä, Satakunnan hyvinvointialue
11.45–13.15	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
Tehdään laadukasta Puheenjohtaja Henna Rätty-Raila	
13.15–13.45	ATP-mittaus osana tähystimien ja instrumenttien laadunhallintaa Anni-Kaisa Tonteri, Liiketoiminnan kehityspäällikkö, Labema
13.45–14.15	Omavalvonta välinehuollossa Luennoitsija ilmoitetaan myöhemmin
14.15–15.15	Traumasetit – steriilit implantit vai ei? Päivi Turunen, palveluesihenkilö, Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote
15.15–15.45	Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
Välinehuoltotyön kehittäminen Puheenjohtaja Sini-Vuokko Korpela	
15.45–17.00	Vuoden välinehuoltoteko esitykset Ehdokkaat
19.30	Illallinen Vuoden välinehuoltoteko, palkitseminen

OHJELMA Perjantai 6.10.2023

Digiä välinehuollossa Puheenjohtaja Marjo Haavisto	
8.00-9.00	Laitepassit välinehuollossa, missä mennään? Tarja Varis, palvelusuunnittelija, Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, Siun sote
9.00-9.30	Simulaatio-opetus välinehuollossa Heidi Kiuru, lehtori, Sataedu
9.30-10.00	Tauko
10.00-11.00	Lääkinnällisten laitteiden käytön riskien ennakointi Petri Pommelin, kehittämisspäällikkö, Pirkanmaan hyvinvointialue

11.00–13.00	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
13.00–13.30	Työvuorosunnittelu tulevaisuudessa, miten voin yhdistää työn ja vapaa-ajan Hanna Heikkilä, koordinaattori, Pirkanmaan hyvinvointialue
13.30–14.00	Tekoäly työvuorosunnittelussa Mika Alanen, Key Account Manager, Visma Mikko Hildén, Key Account Manager, Visma
14.00–15.00	Kiitollisuus Mikko Nihtilä, työsuojeluvaltuutettu, hyvinvointivalmentaja
15.00–15.05	Koulutuspäivien päätös Välinehuoltoryhmän puheenjohtaja

Pidätämme oikeudet ohjelmamuutoksiin.

Tervetuloa!

OSALLISTUMISMAKSU, MAJOITTUMINEN JA ILMOITTAUTUMINEN

Osallistumismaksu **(alv 0 %) 390 euroa/ 2 pvä, 200 €/ 1 pvä**
Koulutuspäivien maksu sisältää osallistumismaksun, ohjelman mukaiset tarjoilut ja illallisen.

Ilmoittautuminen ja osallistumisen vahvistaminen

Ilmoittautuminen tulee tehdä täyttämällä ilmoittautumislomake **17.9.2023 mennessä**.

<https://registration.contio.fi/elen/Registration/Login?id=34-SITYVHE2023-84>

Ilmoittautumisen yhteydessä osallistujalle lähetetään automaattinen vahvistuskirje.

Mikäli et saa automaattista vahvistusta sähköpostiisi, pyydämme tarkistamaan, että olet lähettänyt lomakkeen eteenpäin.

Koulutuspäivien lasku lähetetään ilmoittautumisen jälkeen ilmoittamaanne laskutusosoitteeseen. Maksu on mahdollista maksaa myös ilmoittautumisen yhteydessä Paytrailin kautta.

Peruutusehdot

Mahdollisesta peruutuksesta pyydetään ilmoittamaan kirjallisesti e-mail: registration@elen.fi viimeistään 14 vrk ennen tilaisuuden alkua. Jos peruutus tehdään tämän jälkeen, maksua ei palauteta.

Majoitus

Scandic Rosendahl Pyynikintie 13 33230 TAMPERE
Standard-huone **145 €** yhden hengen huone/vuorokausi, 165 € kahden hengen huone/vuorokausi
Superior-huone **165 €** yhden hengen huone/vuorokausi, 185 € kahden hengen huone/vuorokausi

Huoneen varaaminen

Huoneen hintaan sisältyy runsas luomutuotteita sisältävä aamiainen, maksuton Wi-Fi ja alv. Pidätämme oikeuden ALV muutokseen. Hotellihuoneet ovat käytettävissä tulopäivänä klo 15:00 alkaen lähtöpäivään klo 12:00 saakka.

Jokainen majoittuja varaa huoneensa itse osoitteesta:

<http://www.scandichotels.fi/?bookingcode=BSIT041023>

Varaukset voi tehdä varaustunnuksella **BSIT041023** myös puhelimitse tai sähköpostitse hotellin yhteystietoja käyttäen.

Hotellin yhteystiedot

Scandic Rosendahl
Pyynikintie 13, 33230 TAMPERE
Puhelinnumero: +358 3 2441111
Sähköposti: rosendahl@scandichotels.com
Huoneet ovat varattavissa 20.9.2023 mennessä tai hotellin varaustilanteen mukaan.



Suomen Potilasturvallisuusyhdistyksen ansiomerkki Infektioiden torjunnan varotoimet ammattilaisille -työryhmälle

Suomen Potilasturvallisuusyhdistys on myöntänyt Potilas- ja asiakasturvallisuuden ansiomerkkin Suomen Sairaanhoidajien työryhmälle, joka kokosi keskeiset infektio- ja torjunnan varotoimet taskukokoiseen muistikorttiin, jota täydentää pienkokoinen käsikirja. Ansiomerkki voidaan myöntää henkilölle tai yhteisölle, joka on osoittanut aktiivisesti varmistavansa tai kehittävänsä asiakas- ja potilasturvallisuutta.

Tarve työkalulle nousi käytännössä koronapandemian alussa. Nopeissa tilanteissa koettiin haasteelliseksi selvittää, mitä suojaimia ja käytänteitä tarvitaan. Työkalu kuvaa infektioiden torjunnan varotoimia yleisellä tasolla, mutta se on soveltunut muistintueksi myös pandemian aikana.

Infektioiden torjunnan varotoimet ammattilaisille -työkalun kokosi Suomen Sairaanhoidajat ry:n kokoama asiantuntijaryhmä. Työkalun valmistuminen pandemia-aikana on osoitus venymisestä ja hyvästä maantieteellisistä rajat ylittävästä yhteistyöstä. Työryhmään kuuluivat asiantuntijoina Dinah Arifulla, Heli Heikkinen, Tiina Kurvinen, Tarja Kuutamo, Ella Mauranen, Oili Ström ja Kirsi Terho. Työryhmän vetäjänä toimi Liisa Karhe (Suomen Sairaanhoidajat ry). Suomen Infektio- ja torjuntayhdistys onnittelee työryhmää!

Infektioiden torjunnan varotoimet ammattilaisille




Sairaanhoidajat

Infektioidentorjunta-lehden kirjoitusohjeet

Julkaisupolitiikka

Infektioidentorjunta-lehdessä julkaistaan infektioiden torjuntaan, aseptiikkaan, välinehuoltoon ja muihin tukitoimintoihin liittyviä artikkeleita, tutkimusraportteja, matkakertomuksia ja kirjallisuusraportteja, pakinoita yms.

Kaikki tarjotut kirjoitukset luetaan toimituskunnan toimesta. Toimituskunta pidättää oikeuden lyhentää tekstiä ja tarvittaessa muokata sitä lehden tyylin mukaiseksi. Tekstin sisältö on kirjoittajan vastuulla eikä edusta lehden tai yhdistyksen virallista kantaa. Julkaistavat artikkelit eivät saa sisältää kaupallista mainontaa.

Käsikirjoitus

Kirjoitus lähetetään toimitussihteerille sähköpostin liitetiedostona kirjoitettuna Wordilla. Otsikon alle kirjoitetaan kirjoittajan nimi (etunimi ja sukunimi). Lihavoinnit ja kursivoinnit voi tehdä valmiiksi. Teksti tasataan vasemmalle, tekstinkäsittelyohjelman tavutusta ei tule käyttää. Käsikirjoitus tulee kirjoittaa fontilla Arial, riviväli 1, fonttikoko 11. Käsikirjoituksen tulee olla selkeää suomen kieltä, vierasperäisiä sanoja ja lyhenteitä kannattaa välttää. Tekstin jäsentelyssä auttavat väliotsikot. Lääkkeistä ja desinfektioaineista käytetään geneerisiä nimiä. Mikrobin spesifiset nimet kirjoitetaan kursiivilla esim. *Escherichia coli*, jos mikrobin nimi toistuu kirjoituksessa, voi jatkossa käyttää lyhennettä *E.coli*. Kirjoituksen loppuun, lähteiden jälkeen, kirjoitetaan kirjoittajan nimen lisäksi virka-asema ja työpaikka. Pienet kielelliset korjaukset tekee toimituskunta. Toimituskunta kysyy ensimmäiseltä kirjoittajalta täsmennyksiä, jos kirjoituksesta syntyy kysyttävää tai tekstissä on tulkinnan-

varaisuutta. Toimituskunta voi myös palauttaa kirjoituksen tiivistettäväksi tai muokattavaksi. Artikkelista tehdään ns. nostoja painettuun lehteen. Kirjoittaja voi ehdottaa tekstistä keskeisiä asioita nostoiksi.

Matkakertomukset

Matkakertomusten otsikossa tulee olla kongressin nimi, ajankohta ja paikka. Kirjoitukselle annetaan suomenkielinen otsikko. Jos kirjoituksessa referoidaan useampaa luennoitsijaa tai aihetta, tuodaan se ilmi väliotsikoilla.

Taulukot ja kuvat

Taulukot ja kuvat sijoitetaan käsikirjoituksen loppuun. Kuvat voivat olla piirroksia tai valokuvia. Kirjoittaja tekee kuvatekstet valmiiksi. Jos kuvassa on henkilöitä, tulee kuvatekstissä mainita henkilöiden nimet. Kirjoittajan tulee varmistaa kuvien julkaisuoikeus ennen lähettämistä. Kuvituskuviin suositellaan käytettäväksi ilmaisia kuvapankkeja. Kuvat ja taulukot numeroidaan ja niihin tulee viitata tekstissä. Jos erityisesti toivotaan, että kuva tai taulukko lisätään johonkin tiettyyn kohtaan, siitä kannattaa laittaa erillinen maininta toimitussihteerille, tämä pyritään huomioimaan taitossa. Taulukot ja kuvat kannattaa lähettää vielä erikseen liitteinä sähköpostiin alkuperäisellä ohjelmalla tallennettuna. Lähetä kaavakuvat esim. Excel ja valokuvat jpg-muodossa.

Lähteet

Infektioidentorjunta-lehti käyttää lähdeviittauksissa nk. Vancouver-järjestelmää. Tässä järjestelmässä viitteet numeroidaan siinä järjestyksessä, kun ne ensi kertaa esiintyvät tekstissä.

Toistuessaan lähde saa saman numeron kuin aiemmin. Tekstiin viitenumero merkitään sulkuihin. Esimerkiksi (1, 2). Numeroita vastaavat viitteet löytyvät kirjallisuusluettelosta. Viitteinä olevista lehdistä käytetään Index Medicuksen mukaisia lyhenteitä. Mikäli lähde-artikkelin kirjoittajia on neljä tai useampia, merkitään kolmen ensimmäisen kirjoittajan nimet ja näiden jälkeen ym. Sähköisestä aineistosta ilmoitetaan verkko-osoite, josta lähde on saatavilla.

Esimerkkejä:

- Gould DJ, Creedon S, Jeanes A ym. Impact of observing hand hygiene in practice and research: a methodological reconsideration. *J Hosp Infect* 2017;95(2):169-174.
- THL. Käsihygieniaohteet ammattilaisille. 2022. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygeniaohteet-ammattilaisille>. Haettu 25.10.2022
- Syrjälä H & Ojanperä H. Käsihygieniä. Teoksessa: Anttila VJ. ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki 2019:122-136.
- Tartuntatautilaki 2016/1227. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161227>. Haettu 25.10.2022.

Kirjoittajan henkilötiedot

Kirjoittajan tiedot ovat välttämättömät kirjoituspalkkion maksamiseksi. Ilmoita artikkelin lähetyksen yhteydessä: nimi, oppiarvo, virka-asema, työpaikka. Palkkion maksamisesta toimitussihteerin on sinuun yhteydessä erikseen.

Kirjoituspalkkiot

Lehti maksaa julkaistusta kirjoituksesta palkkion. Palkkio maksetaan käsikirjoituksen pituuden mukaan ilman lähdeluetteloa, kuvia ja taulukoita. Palkkio on 60 € kahdelta ensimmäiseltä käsikirjoitussivulta ja 40 € seuraavilta, kuitenkin maksimissaan 200 €. Jos kirjoittajia on useita, jaetaan palkkio samansuuruisena kolmen ensimmäisen kirjoittajan kesken, ellei ensimmäinen kirjoittaja toisin ilmoita.

Yhteystiedot

Hallituksen järjestäytymiskokous pidetään 17.4.23.
Kokouksessa päätetään hallituksen jäsenten tehtävistä.
Lisätietoa infektioidentorjunta.fi

Hallituksen jäsenet:

Marjaana Pitkäpaasi

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos,
sähköposti: etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Kirsi-Marja Ballantine

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue,
kirsi.ballantine@gmail.com

Teija Puhto

OYS/Infektioiden torjuntayksikkö,
sähköposti: etunimi.sukunimi@pohde.fi

Sirpa Räsänen

Tampereen kaupunki, etunimi.sukunimi@pirha.fi

Tapio Seiskari

Fimlab Laboratoriot Oy, Kliininen mikrobiologia,
sähköposti: etunimi.sukunimi@fimlab.fi

Dinah Arifulla

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos
Turun ammatti-instituutti Turun kaupungin
hyvinvointitoimiala
sähköposti: dinah@iki.fi

Hanna Santa-aho

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
sähköposti: etunimi.sukunimi@vakehyva.fi

Raija Järvinen

OYS/Infektioiden torjuntayksikkö,
sähköposti: etunimi.sukunimi@pohde.fi

Sari Hämäläinen

Pohjois-Savon hyvinvointialue,
etunimi.sukunimi@pshyvinvointialue.fi

Infektioidentorjunta lehden toimituskunta

Heli Heikkinen, päätoimittaja, Siun sote,
etunimi.sukunimi@siunsote.fi

Minna Hakanen, toimitussihteeri, Infektioidentorjunta-
yksikkö. HUS Peijaksen sairaala, etunimi.sukunimi@hus.fi

Tiina Kurvinen, Ilmoitusmyynti, Sairaalahygienia- ja
infektioidentorjuntayksikkö, VSSHP,
etunimi.sukunimi@varha.fi

Mari Ala-Houhala, Tulehduskeskus, Infektiosairaudet, HUS,
Meilahti, etunimi.sukunimi@hus.fi

Anu Hintikka, Metropolia ammattikorkeakoulu,
etunimi.sukunimi@kolumbus.fi

Saija Toura, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos THL,
etunimi.sukunimi@thl.fi

Arto Rantala, TYKS, Vatsaelinkirurgian ja urologian klinikka,
etunimi.sukunimi@varha.fi

Risto Vuento, Fimlab Laboratoriot Oy,
etunimi.sukunimi@fimlab.fi

Johanna Sanoja, HUS Sydän- ja keuhkokeskus, etunimi.
sukunimi@icloud.com

SITY ry / Välinehuoltoryhmän hallitus 2023

Puheenjohtaja Lea Värtö

Kymenlaakson hyvinvointialue/
Operatiiviset palvelut/ Välinehuolto
Kotkantie 41, 48210 Kotka,
puh. +358 44 223 1378,
sähköposti: etunimi.sukunimi@kymenhva.fi

Varapuheenjohtaja Sini-Vuokko Korpela

HUS, Leikkaus- ja tehohoitokeskus/Välinehuollon linja,
Haartmaninkatu 1 A, 6.krs, PL 447, 00029 HUS,
puh. +358 50 4660 823,
sähköposti: etunimi.sukunimi@hus.fi

Sihteeri Henna Rätty-Raila

Kainuun hyvinvointialue/
Välinehuolto ja infektioiden torjunta
Sotkamontie 13, F, 4 krs, Kajaani / PL 400 87070 Kainuu,
puh. +358 44 797 0224,
sähköposti: etunimi.sukunimi@kainuu.fi

Rahastonhoitaja Päivi Turunen

Pohjois-Karjalan Hyvinvointialue - Siun sote/
Välinehuolto/ Keskussairaala,
Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu,
puh. +358 50 3877 657,
sähköposti: paivi.k.turunen@siunsote.fi

Marjo Haavisto

Satakunnan Hyvinvointialue/ Välinehuollon vastuuyksikkö,
Sairaalantie 3, 28500 Pori
puh. +358 44 707 7430,
sähköposti: etunimi.sukunimi@sata.fi

Susanna Lisma

Pirkanmaan hyvinvointialue/ Tuotannon tukipalvelut /
Osastopalvelut / Välinehuolto
Elämänaukio 2, 33520 Tampere,
puh. +358 44 472 9423,
sähköposti: etunimi.sukunimi@pirha.fi

Mediakortti 2023

Infektioidentorjunta on Suomen Infektioidentorjuntayhdistys ry:n tiedotuslehti, joka lähetetään jäsenille (n.1000), kannatusjäsenille sekä lehden tilaajille. Myös irtonumeroita myydään mm. oppilaitoksille.

Lehti ilmestyi ensimmäistä kertaa vuonna 1978, vuoteen 1993 lehti ilmestyi nimellä SaHTi ja vuoteen 2019 Suomen Sairaalahygienialehti.

Vuonna 2023 ilmestyy neljä numeroa, helmikuussa, huhtikuussa, syyskuussa ja marraskuussa. Lehdessä pyritään sisällöllisiin painotuksiin. Lisäksi vuosittain voi ilmestyä erikoisnumeroita, joista ilmoitetaan erikseen.

ISSN 2670-3181 (verkkojulkaisu)

ISSN 2670-1901 (painettu)

Ilmoituskoot ja -hinnat alv 0:

1/1 sivu tekstissä 900 euroa

210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

1/1 sivu tekstin jälkeen 850 euroa

210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

1/2 sivua 750 euroa

pysty: 98 mm x 297 mm + 3mm leikkuvarat,
vaaka: 210 x 138 + 3mm leikkuvarat

1/4 sivua 450 euroa

vaaka: 176 x 60 mm

Etukannen sisäpuoli 1050 euroa

210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

Takakansi 1050 euroa

210x250 mm + 3mm leikkuvarat

Takakannen sisäpuoli, pääkirjoitussivu ja muut sovitut vakiopaikat 950 euroa

210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

Etusivu 1300 euroa.

190 mm x 190 mm, ei leikkuvaroja
tai leikkuumerkkejä

Etusivu myydään kansi kerrallaan. Jos halukkaita on enemmän kuin yksi, ilmoittajien suhteen vuorotellaan.

Ilmoitustilasta myönnetään 20% alennus, mikäli ilmoitus on neljässä peräkkäisessä numerossa (=vuosisopimus).



Aineistopäivät:

N:o 1 29.1. hoitoon liittyvien infektioiden torjunta

N:o 2 26.3. käsihygienia

N:o 3 27.8. tartuntataudit

N:o 4 29.10. välinehuolto ja tukipalvelut

Ilmoitusaineisto:

Ilmoitustilan myynti:

Tiina Kurvinen

etunimi.sukunimi@varha.fi

Painovalmis pdf osoitteeseen:

kirsi@painajainen.fi

Päätöimittäjä:

Heli Heikkinen

etunimi.sukunimi@siunsote.fi

Toimitussihteeri:

Minna Hakanen

etunimi.sukunimi@hus.fi

p. 040 534 0524

Lehden tilaus:

Lehden tilaus ja osoitteenmuutokset jäsenpalvelun kautta.

Hinnat: Tavallinen numero 30 euroa
Erikoisnumerot/symposium 35 euroa
Vuosikerta 100 euroa.

Yhdistyksen kotisivun osoite:

www.infektioidentorjunta.fi

Taitto: Sivupainajainen Kirsi Pääskyvuori

Lehden koko A4 (210 x 297 mm)

Palstaluku 2-3

Kirjapaino: Hannuntasapaino

Painomenetelmä: offset

KWC DEKO



DEKO 192 - Uusi läpiantomallinen huuhtelu- ja desinfiointikone



KWC Nordics Oy | Vartiokuja 1 | 76850 Naarajärvi
p. 015 34 111 | email: kwc-medical.fi@kwc.com | www.kwc.com