

INFEKTIOIDEN- TORJUNTA

**Yhtenäiset
infektiorjunnan
käytännöt** s. 12

**Käsihuuhdeseuranta-
järjestelmän pilotointi-
kokemuksia** s. 24

**Kokemuksia
käsihygieniapäivän
vietosta** s. 28

40. vuosikerta • numero 2/2022

Käsihygienia



PARANNA POTILAS- TURVALLISUUTTA KIILTO PRO HYGIMONIN AVULLA

Kiilto Pro Hygimon on uudenlainen tapa seurata käsihygienian toteutumista ja parantaa sitä.

Palveluratkaisu tarjoaa monipuoliset ja ajantasaiset raportit, joiden avulla infektioidentorjuntatiimit voivat ohjata käsihygieniakäytäntöjä osastoilla entistä turvallisempaan suuntaan.

Lisäksi järjestelmä ilmoittaa, kun käsihuuhdepullo pitää vaihtaa uuteen.

Helppokäyttöisen Kiilto Pro Hygimonin avulla **parannat** toteutuneen **käsihygienian** tasoa, tuet **infektioidentorjuntatiimin** toimintaa ja **vähennät** sairauslomien tarvetta.

Lue lisää -> kiilto.fi/hygimon

www.kiilto.fi



Biohajoavat käsi- ja kylpypyyhkeet takaavat paremman hygieniatason

Biohajoavaa pyyhettä käytettäessä jokainen potilas saa aina uuden puhtaan pyyhkeen, joka auttaa taistelussa infektioita vastaan. Bakteerit kuten MRSA voivat elää päivistä jopa viikkoihin perinteisissä puuvillapyyhkeissä.

Biohajoavan pyyhkeen raaka-aineena on puut, joiden kasvatuksessa ei käytetä kemiallisia lannoitteita tai torjunta-aineita eikä keinotekoisia kastelua. Pyyhkeet ovat 100% biohajoavia ja ne hävitetään paikallisten suositusten mukaisesti. Kaikki pakkaukset ovat kompostoitavia tai kierrätettäviä.



Erityisesti nämä potilaat hyötyvät biohajoavasta pyyhkeestä:

- Leikkauksesta toipuvat potilaat
- Kaikki potilaat, joilla on riski levittää infektioita tai saada tartunta
- Eristys- ja epidemiatilanteet
- Synnytysosastoilla äidit ja vauvat
- Henkilöt, joilla on herkkä tai ärtynyt iho

kun hoitotulokset ratkaisevat

Steripolar

Puh. 09 417 606 00

| www.steripolar.fi

| ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

Yhdessä kohti yhtenäisiä infektiorjunnan käytäntöjä

Kansallinen asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026 julkaistiin helmikuun lopussa 2022. Strategian yhdeksi tavoitteeksi on otettu hyvien infektiorjunnan käytäntöjen yhtenäistäminen. Strategia sanana saatetaan kokea vaikeana eikä suoraan omaa työtä koskevana. Mutta nyt on erittäin hyvä hetki ohjelmoida ajatukset uudelleen ja nähdä strategia yhteisen toiminnan ohjenuorana, eräänlaisena ”karttana” jonka avulla voimme edetä samaan suuntaan.

Lähtökohdat infektioiden torjunnan käytäntöjen yhtenäistämiseksi ovat hyvät. Infektioiden torjuntaa on edistetty jo kauan ja kansallisesti on luotu rakenteet toiminnan kehittämisen tueksi. Eri ammattiryhmillä on omat kansalliset yhdistyksensä, joista tuoreimpana hygieniahoitajien oma yhdistys, Suomen Hygieniahoitajat ry. Yhdistyksen perustamisesta tulee tänä vuonna jo 10 vuotta. Tänä aikana yhdistys on lunastanut paikkansa osana infektioiden torjunnan kokonaisuutta. Yhdistys tarjoaa hygieniahoitajana toimiville luontevan yhteistyöverkoston. Tällainen kollegoiden verkosto on korvaamattoman arvokas esimerkiksi uudelle hygieniahoitajalle, sillä pienessä organisaatiossa ei ammatillista tukiverkostoa välttämättä ole lainkaan. Yhdistys on ollut erinomainen kanava jakaa tietoa hyvistä, näyttöön perustuvista käytännöistä hoitotyön sekä asiakas- ja potilasturvallisuuden kehittämiseksi. Joten lämpimät onnittelet 10-vuotiaalle yhdistykselle, teette arvokasta työtä! Yhteistyötä Hygieniahoitajat ry:n ja SITY:n välillä on ti-

vistetty viime vuosina. Esimerkiksi hygieniahoitajien pätevyydet päätetään tällä hetkellä yhteistyössä SITYn ja Hygieniahoitajien yhdistyksen edustajien kesken. Yhteistyö eri yhdistysten välillä on tärkeä voimavara. Suomen Infektioidentorjuntayhdistyksen keskeinen rooli onkin koota eri ammattiryhmien näkemys yhteen, jotta hyviä infektioiden torjunnan käytäntöjä voidaan kehittää moniammatillisesti.

Vaikka lähtötilanne infektioiden torjunnan yhtenäisille käytännöille on hyvä, riittää käytäntöjen yhtenäistämässä työskäkaa. Oman haasteensa tuo toimintayksiköiden väliset erot ja samankaltaisissakin yksiköissä voi olla eroavaisuuksia toimintatavoissa. Niin kauan, kuin käytäntöjä ei ole riittävän tarkasti kuvattu ja perusteltu, on myös mahdollisuus oikaista tai tehdä infektioiden torjunnan näkökulmasta vääriä ratkaisuja.

Käytäntöjen yhtenäistäminen edellyttää toiminnan jatkuvaa ja aktiivista kehittämistä. Jos haluamme kehittyä jossakin, vaikka harrastuksen parissa, emme kehity vain tarkkailemalla omia virheitämme. Kehittyäksemme ja edistyäksemme seuraavalle tasolle emme ota mallia ihmisistä, jotka eivät asiaa hallitse. Etsimme henkilöitä, jotka ovat alan huippuosajia. Nämäkin henkilöt ovat varmasti tehneet virheitä ja epäonnistuneet, mutta siitä huolimatta he ovat sinnikkäästi etsineet ja löytäneet toimivia keinoja haasteiden selättämiseksi. Kaikkien ei siis pidä tai tarvitse toistaa samoja virheitä tai kulkea yhtä kivikkoista polkua kehittyäkseen, kunhan vain jaamme kokemuksiamme avoimesti.

Strategian yhdeksi tavoitteeksi on otettu hyvien infektiorjunnan käytäntöjen yhtenäistäminen

Tähän lehteen pyysimme hygieniahoitajilta eri puolilta Suomea kokemuksia siitä, miten kansainvälistä käsihygieniapäivää 5.5. on organisaatiossa vietetty aiempina vuosina: mitä tehtiin, mitä opittiin ja miten kampanja otettiin vastaan. Vaikka WHO vuosittain lanseeraa teeman kyseiseen päivään liittyen, on teeman jalkauttaminen käytäntöön usein organisaatiossa muutaman henkilön varassa. Jakamalla kokemuksia avoimesti saadaan ideoita siihen, miten käsihygienian näkyvyyttä on mahdollista lisätä. En näkisi mahdottomana, jos tulevaisuudessa laadittaisiin kansallisella tasolla yhteinen käsihygieniakampanja. Vuosittainen teema olisi varmasti yhdessä helpompi soveltaa erilaisiin sosiaali- ja terveydenhuollon ympäristöihin. Voisiko tämä olla yksi askel kohti yhtenäisiä infektioiden torjunnan käytäntöjä?

26.3.2022 Heli Heikkinen

Infektioidentorjunta 2/2022

Kansallisen asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian 2022-2026 tavoitteena yhtenäiset infektioidentorjunnan käytännöt	12	Heli Heikkinen ja Maria Virkki
Käsihuuhdekulutustietojen ja käsihygieniahavainnointitulosten hyödyntäminen hoitotyön päivittäisjohtamisessa	16	Suvi Ilmoniemi
Käsihuuhdeseurantajärjestelmän pilotointikokemuksia Turun yliopistollisen keskussairaalan aikuisten syöpäosastolla	24	Nina Julin ja Sari Härkönen
Clean Your Hands – kokemuksia 5.5. käsihygieniapäivän vietosta Suomessa	28	koonnut Heli Heikkinen
Kurkistus infektioidentorjuntaan Satakunnassa	36	Teksi Tiina Kurvinen
Aseptiikka on tarpeen myös rokotustoiminnassa!	39	Irja Kolehmainen
<i>Clostridioides difficile</i> -ryväs geriatriksella akuuttiosastolla tammikuussa 2022	43	Tiina Teräs ja Laura Lehtola
COVID-19 -infektioiden torjuntaohjeistuksen toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä:	48	Saija Toura, Anna-Leena Lohiniva, Dinah Arifulla, Jukka Ollgren ja Outi Lyytikäinen
Hygieenisesti saksittua	55	Marjaana Pitkäpaasi



**Ylivertaista
toimintavarmuutta,
suorituskykyä ja
kehittynyttä
prosessinvalvontaa**

DEKO 190 huuhtelu- ja desinfiointikone
kestokäyttöisten terveyden- ja laitoshuollon
käytössä olevien välineiden hygieeniseen
tyhjennykseen, huuhteluun, pesuun ja
lämpödesinfointiin.

Poimintoja THL:n verkkosivuilta sekä infekti- ja rokoteutisista

Riskiryhmiin kuuluvien meningokokkirokotuksista huolehdittava myös korona-aikana

Kansallisessa rokotusohjelmassa on tarjottu meningokokkirokotuksia elokuusta 2020 alkaen niille henkilöille, joiden sairaus tai lääkitys lisää riskiä sairastua meningokokkibakteerin aiheuttamaan vakavaan infektiin. THL:n määrittämiin meningokokkitaudin riskiryhmiin kuuluvat henkilöt, joilla on

- elimistön puolustuskykyä heikentävä komplementtipuutos tai complementin aktivaatiota estävä lääkitys
- pernan puutos
- pernan vajaatoiminta, mukaan lukien sirppisoluanemiaa sairastavat

- kroonista käänteishyljintää kantasolusiirron jälkeen.

Rokotusohjelmassa käytetään ryhmien A, C, W ja Y meningokokkitaudeilta suojaavaa Nimenrix-rokotetta ja ryhmän B meningokokkitaudilta suojaavaa Bexsero-rokotetta. Kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvat meningokokkirokotukset ovat saajalleen maksuttomia.

Meningokokki eli *Neisseria meningitidis* on bakteeri, joka aiheuttaa vaikeita tulehdustauteja kuten aivokalvotulehdusta ja verenmyrkytystä. Menin-

gokokin aiheuttamat vakavat infektiot ovat Suomessa hyvin harvinaisia. Tämän vuoksi meningokokkirokotuksia tarjotaan vain niille, joilla on suurentunut riski sairastua meningokokkitautiin.

Lisätietoja

Meningokokkirokotteet (THL)

Pernanpoistopotilaiden rokottaminen (THL)

Kantasolusiirteiden saaneiden rokottaminen (THL)

Meningokokki (THL)

THL:n tiedossa useita epäilyjä elintarvikeväälitteisistä yersiniaepidemioista – paikallista tilannetta kannattaa tarkkailla

Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle on ilmoitettu helmikuussa kaksi elintarvikeväälitteiseksi epäiltyä *Yersinia enterocolitica* (YE) -bakteerin serotyyppi O:3:n aiheuttamaa epidemiaa. Epidemiaepäilyt ovat Itä-Savon sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireistä. Lisäksi Pirkanmaan sairaanhoitopiiristä on ilmoitettu yksi epidemiaepäily, johon liittyviä potilaskantoja ei ole serotyyppitetty. Epidemiaepäilyjen otaksuttu ajankohta on välillä 2-17.2.2022 ja niissä on arviolta vajaa 100 altistunutta.

Helmikuussa 2022 tartuntatauti- ja rokoteutisrekisteriin ilmoitettiin viisi YE-tapausta Itä-Savon sairaanhoitopiiristä, kun vuosina 2019–2021 sairaanhoitopiiristä ei ilmoitettu vastaavana ajankohtana yhtään ta-

pausta. Koko Suomesta ilmoitettiin helmikuussa 2022 yhteensä 39 YE-tapausta, mikä on vähemmän kuin helmikuussa 2021, jolloin tapauksia oli 55. Tartuntatauti- ja rokoteutisrekisteriin ilmoitettujen YE-kantojen serotyyppitiedot eivät ole tällä hetkellä THL:n käytettävissä.

Paikalliset terveydenhuollon ammattilaiset ovat avainasemassa yersinian aiheuttamien epidemioiden havaitsemisessa ja torjunnassa. THL ei seuraa yersiniainfektioiden esiintymistä ajantasaisesti, eikä potilaista eristettyjä yersiniakantoja toimiteta rutiinimaisesti THL:n referenssilaboratorioon tyypitettäväksi. THL pyytää sairaanhoitopiirejä ja kuntia seuraamaan paikallista tilannetta ja tekemään RYMY-ilmoituksen elintarvikeväälitteisiksi epäillyistä

epidemioista. Lisäksi THL pyytää klinisiä laboratorioita lähettämään RYMY-järjestelmään ilmoitettuihin epidemioiden liittyvät potilaskannat THL:ään tyypitettäväksi, ja ilmoittamaan tartuntatauti-ilmoituksessa ja kantälähetteessä myös *Y. enterocolitica* serotyyppi- ja biotyyppitiedot, mikäli ne ovat saatavilla.

Lisätiedot

Mikä on yersinia? (THL)

Ilmoita epidemiaepäilystä (THL)

Investigation of *Yersinia enterocolitica* Bioserotype 4/O:3 Clusters in Finland, 2017–2018

(Scientific Research)

Yersiniabakteerit (Ruokavirasto)

Puutiaisaivotulehduksen tapausmäärät kasvoivat selvästi viime vuonna - kansallinen rokotusohjelma laajenee Kirkkonummella ja Lohjalla

Vuonna 2021 THL:n tartuntatauti-rekisteriin ilmoitettiin yhteensä 150 puutiaisaivotulehdustapausta, mikä on huomattavasti enemmän kuin edellisinä vuosina. Vuonna 2020 rekisteriin ilmoitettiin 91 TBE-tapausta, vuonna 2019 69 tapausta, vuonna 2018 79 tapausta ja vuonna 2017 yhteensä 85 tapausta.

Vuosien 2017–2021 seurantatietojen perusteella puutiaisaivotulehduksen ilmaantuvuus on ollut korkein rannikkoseutujen kunnissa Paraisilla (47 tapausta 100 000:ta asukasta kohden), Ahvenanmaan maakunnassa (41/100 000), Kustavissa (37/100 000) ja Simossa (33/100 000).

Kansallinen rokotusohjelma puutiaisaivotulehdusta vastaan laajenee tänä vuonna Kirkkonummella ja Lohjalla. Kirkkonummella ohjelmaan liitetään Masalan postinumeroalue (02430) ja Lohjalla Ojamo (08200), Lylyinen/Hormajärvi (08450), Vohloinen/Virkkala (08700) sekä Kirkniemi (08800), koska taudin ilmaantuvuus on noussut näillä alueilla merkittävästi viiden seurantavuoden aikana. Lohjalla osia edellä mainituista alueista on kuulunut rokotusohjelmaan jo aiemmin, mutta nyt ne liitetään ohjelmaan kokonaisuudessaan. Uusien alueiden lisäksi TBE-rokotuksia jatketaan Ahvenanmaalla, Paraisilla, Simossa, Kemin eteläisissä kaupunginosissa, Kotkan saaristossa, Lappeenrannan Sammonlahden kaupunginosassa, Raahan edustalla Preiskarin saarella, Kustavissa, Sipoon saaristossa, Lohjanjärven saaristoalueella sekä Kirkkonummen Luoman alueella.

Kansallisen rokotusohjelman rokotukset ovat maksuttomia, ja niihin ovat oikeutettuja kaikki alueen kolme vuotta täyttäneet vakituiset asukkaat ja pitkäaikaiset loma-asukkaat. Rokote on tarpeen etenkin henkilöille, jotka oleilevat ja liikkuvat luonnossa kesäaikana vähintään neljä viikkoa. Kansallisen rokotusohjelman mukaisia TBE-rokotuksia annetaan vain kunnissa, jotka kuuluvat rokotusten piiriin. Kunnat tiedottavat rokotusten järjestämisestä alueellaan.

Myös muiden riskialueiden rokotussuosituksiin päivityksiä

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

Tänä vuonna riskialueiden rokotussuosituksia on päivitetty Helsingissä, Siuntiossa, Inkoossa, Kirkkonummella, Lohjalla ja Lappeenrannassa. Riskialueilla rokotettava kustantaa rokotusarjan itse.

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



Kuva: Unsplash

Lisätiedot
Karttaesitys puutiaisaivotulehduksen esiintyvyydestä ja rokotussuosituksista paikkakunnittain (THL)
Maksuttoman puutiaisaivokuumerokotuksen alue laajenee Lohjalla 1.3.2022 (Lohjan kaupungin tiedote 28.2.2022)
Mikä on puutiaisaivotulehdus? (THL)
TBE-rokote (THL)
Rokotusohjelman ulkopuoliset TBE-rokotukset (THL)
Puutiaisaivotulehdus ja borrelioosi, kumpi olikaan kumpi? (THL:n blogi 16.3.2021)

Euroopassa on todettu tavanomaista enemmän mikrobilääkkeille erittäin vastustuskykyisen *shigella*-bakteerin aiheuttamia infektioita

Iso-Britannian terveysviranomaiset ilmoittivat tammikuun lopulla havainneensa tavallista enemmän mikrobilääkkeille erittäin vastustuskykyisen *Shigella sonnei*-bakteerin aiheuttamia infektioita. Edeltävän neljän kuukauden aikana tapauksia oli todettu yhteensä 47. Suurin osa tartunnoista on todennäköisesti saatu miesten välisessä seksissä. Tämän jälkeen myös yhdeksän EU-maata ovat ilmoittaneet yhteensä 207 tapausta, jotka todennäköisesti linkittyvät Iso-Britanniassa havaittuihin tapauksiin.

Tutkitut bakteerikannat ovat olleet vastustuskykyisiä ensilinjan lääkkeitä käyttettyjen kinolonien ja atsitromysiinin lisäksi penisilliineille, aminoglykosideille, tetrasykliinille, sulfonamideille sekä kolmannen sukupolven kefalosporiineille.

Shigellabakteerit ovat yleisiä ripulitaudin aiheuttajia kehittyvissä maissa. Taudin itämisaika on tavallisesti 1–7 päivää ja oireisiin kuuluvat ripulin lisäksi, kuume, pahoinvointi sekä vatsakivut. Shigellan aiheuttama ripulitauti ei yleensä vaadi sairaalahoitoa. Suomessa lähes kaikki tartunnat saadaan ulkomaanmatkoilta. Shigella leviää herkästi kosketustartuntana sairastuneesta ihmisestä toiseen sekä saastuneen ruoan tai juoman välityksellä. Tartuntoja on todettu myös erityisesti miesten välisessä suojaamattomassa suu- ja anaaliseksiässä. Paras tapa ehkäistä seksin välityksellä tarttuvaa shigellaa on huolehtia intiimialueiden ja



Kuva: Pixabay

käsien hygieniasta ennen ja jälkeen seksin. Kondomin käyttö on tärkeää, ja se on hyvä vaihtaa suu- ja anaaliseksiä välillä. Oireisena tulisi hakeutua ulostenäytetestiin ja välttää ruoan laittoa ja kontakteja muihin ihmisiin.

Mikrobilääkeherkkyyden selvittäminen on tärkeää ennen antibioottihoidon aloitusta. Tämän vuoksi shigellainfektio tulisi aina varmentaa bakteeriviljelynäytteellä. Mikäli henkilöllä epäillään tai todetaan seksin

välityksellä tarttunut shigellainfektio, tulisi huomioida mahdollisuus myös muihin sukupuolitauteihin.

Lisätiedot

Increase in extensively-drug resistant *Shigella sonnei* infections in men who have sex with men in the EU/EEA and the United Kingdom (ECDC)

Mikä on shigella? (THL)

Pohjois-Italiassa on todettu mikrobilääkkeille vastustuskykyinen *Candida auris* -hiivasieni lähes 300 sairaalapotilaalla



Kuva: Unsplash

Pohjois-Italiassa, Ligurian maakunnassa, on todettu heinäkuusta 2019 alkaen yhteensä 277 *Candida auris* -tartuntaa sairaalapotilailla. Suurin osa tartunnoista (210) on todettu yksittäisessä sairaalassa.

C. auris on mikrobilääkkeille vastustuskykyinen hiivasieni, joka voi aiheuttaa vakavia infektioita ja epidemioita erityisesti sairaalapotilailla, joiden kehon puolustuskyky on heikentynyt. Sieni havaittiin ensimmäisen kerran Japanissa vuonna 2009. Suomessa todettiin ensimmäinen ja toistaiseksi ainoa *C. auris* -tartunta vuonna 2021 Intiasta palanneella sairaalahoidossa olleella potilaalla.

Muista hiivoista poiketen, *C. auris* kykenee tarttumaan potilaasta toiseen joko suoraan henkilökunnan käsien tai ympäristön pintojen välityksellä. Näin ollen se muistuttaa enemmän moniresistenttejä bakteereja. Tämä ominaisuuden avulla *C. auris* on kyennyt aiheuttamaan epidemioita erityisesti teho-osastoilla. *C. auriksen* hävittäminen ympäristön pinnoilta voi olla hankalaa. Lisäksi se kehittää helposti vastustuskyvyn yleisesti käytetyille sienilääkkeille. Flukonatsoliresistenssi on hyvin yleistä. Lisäksi on löydetty kantoja, jotka ovat resistenttejä kaikille kolmelle tärkeimmälle sienilääkeryhмälle eli atsoleille, ekinokandii-neille sekä amfoterisiini B:lle.

Euroopan tautikeskus (ECDC) julkaisi aiheesta riskinarvion 21. helmikuuta. Kansallinen ohje moniresistenttien mikrobien torjunnasta on päivitetty *C. auriksen* osalta vuonna 2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) seuraa tilannetta Suomessa. Laboratorioiden toivotaan ilmoittavan kaikista *C. auris* -tapauksista ja lähettävän kannat THL:n Asiantuntija-mikrobiologia-yksikköön.

Lisätiedot

[Candida auris outbreak in healthcare facilities in northern Italy, 2019-2021 \(ECDC\)](#)

[Mikä on Candida auris? \(THL\)](#)

[Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta \(THL\)](#)

Raportti: Mikrobilääkeresistenssi on edelleen yleistä Euroopan talousalueella, mutta alueiden väliset erot ovat suuria

Mikrobilääkeresistenssiä esiintyy edelleen yleisesti EU:n ja Euroopan talousalueen maissa, mutta vaihtelut eri alueiden välillä ovat suuria. Resistenssi on yleisempää alueen etelä- ja itäosissa kuin pohjoisessa ja lännessä. Erot näkyvät erityisesti gramnegatiivisissa bakteereissa, kuten *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* ja *Acinetobacter spp.* Tiedot käyvät ilmi Euroopan tautikeskus ECDC:n ja Maailman terveysjärjestön WHO:n Euroopan toimiston yhdessä julkaisemasta raportista, joka sisältää seurantatietoja vakavista infektioista eristettyjen bakteerien resistenssistä vuodelta 2020.

Raportissa on ensikertaa yhdistetty kahden seurantajärjestelmän, CAESAR (Central Asian and European Surveillance of Antimicrobial Resistance Network) ja EARS-Net (European Antimicrobial Resistance

Surveillance Network), tulokset. Seurantatietojen keräyksissä on mukana yhteensä 42 maata.

Raportin mukaan erityisen huolestuttavaa on useissa maissa yleistynyt resistenssi kolmannen polven kefalosporiineja ja karbapeneemejä kohtaan *K. pneumoniae* -bakteereilla sekä karbapeneemiresistenssi *Acinetobacter* -lajeilla ja *Pseudomonas aeruginosa* -bakteereilla. Esimerkiksi karbapeneemeille resistenttejä *K. pneumoniae* -bakteereja raportoi- tiin olevan alle prosentti yhteensä 16 maassa (39 % seurantamaista), jotka sijaitsevat Euroopan pohjois- ja länsiosissa. Seurantamaista 12 (30 %) raportoi resistenssin olevan 25 prosenttia tai sen yli ja kuusi maata (15 %) raportoi resistenssin olevan 50 prosenttia tai sen yli. Korkeimman resistenssin maat sijaitsevat EU/EEA-alueen etelä- ja itäosissa.

Kaiken kaikkiaan EARS-Net-verkoston keräykseen kuuluvissa bakteerilaji-mikrobilääke -yhdistelmissä resistenssin yleisyys on joko pysynyt samana tai vähentynyt huomattavasti vuosien 2016–2020 aikana. Selvä kasvava trendi oli havaittavissa vain karbapeneemeille resistentissä *E. coli* -bakteereissa (2016: 0,1 % ja 2020: 0,2 %) ja *K. pneumoniae* -bakteereissa (2016: 8,4 % ja 2020: 10,0 %) sekä vankomysiinille resistentissä *Enterococcus faecium* -bakteereissa (2016: 11,6 % ja 2020: 16,8 %).

Lisätiedot

Antimicrobial resistance surveillance in Europe, 2020 data (pdf) (ECDC)

Bakteerien mikrobilääkeresistenssi Suomessa, Finres 2020 (THL)

Mikrobilääkeresistenssin seuranta (THL)

Antibioottiresistenssi (THL)

Ukrainan sota, terveys ja hyvinvointi

THL on koonnut verkkosivuilleen terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä materiaaleja, jotka auttavat ammattilaisia kohtaamaan Ukrainasta Suomeen saapuneita ihmisiä. Sivuston sisältöä voi hyödyntää myös, kun tilannetta käsitellään aiemmin konfliktialueilta saapuneiden ihmisten kanssa, joita sota on järkyttänyt. Lisäksi sivuille on koottu joitakin suoraan asiakkaille suunnattuja materiaaleja ja työkaluja. Ukrainan tilanteeseen liittyvät tiedot päivittyvät ja tarkentuvat jatkuvasti. Sivua päivitetään tarpeen mukaan.

Lisätietoja

thl.fi/ukraina

Ukrainasta saapuneiden henkilöiden infektio-
tarten ehkäisy ja rokotukset (THL)



Kuva: Pixabay

47. Infektioidentorjuntapäivien kunnialuennon piti Tuula Karhumäki

47. infektioidentorjuntapäivien kunnialuennon piti **Tuula Karhumäki** (TtM, MBA). Tuula on pitkän linjan ammattilainen, jolla on vahvaa erityisosaamista. Hän on työskennellyt HUS:n välinehuollon esimiehenä, johtajana ja kehittäjänä sekä HUS Desikon toimitusjohtajana ja HUS Asvian kehittämisjohtajana. Tuulalla on ollut merkittävä rooli välinehuollon kehittämisessä Suomessa: hän on ollut vahvasti kehittämässä välinehuoltajien koulutusta ja toiminut Välinehuolto kirjan toimituskunnan aktiivisena jäsenenä. Tuula on ollut myös perustamassa välinehuoltoryhmää 30 vuotta sitten ja Suomen Infektioidentorjuntayhdistyksen välinehuoltoryhmällä on edelleen vankka asema valtakunnallisena välinehuollon asiantuntijaryhmänä. Tuula on toiminut välinehuoltoryhmän hallituksessa aktiivisesti vuosien ajan eri tehtävissä.

Tuula Karhumäen kunnialuennosta lisää Infektioidentorjuntalehdessä 4/2022.



Kuva Jaana-Marija Lehtinen

Uudet GOLOO

kertakäyttöiset alusastiat

Goloo-alusastiat tarjoavat hygieenisemmän, miellyttävämmän ja kustannustehokkaan vaihtoehdon perinteisille alusastioille.

Skannaa ja tutustu!

010 423 4575
www.cleanside.fi



“Vähentää hajuhaittoja,
helpottaa työskentelyä!”



cleanside

Kansallisen asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian 2022-2026 tavoitteena yhtenäiset infektiorjunnan käytännöt

Heli Heikkinen ja Maria Virkki

STM julkaisi helmikuun 2022 lopulla uuden asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian ja toimeenpanosuunnitelman 2022-2026 (1). Strategia pohjautuu WHO:n kesällä 2021 julkaisemaan tavoiteohjelmaan, WHO Patient Safety Action Plan (2). Kansallisen strategian visiona on tehdä Suomesta asiakas- ja potilasturvallisuuden mallimaa 2026 välträen vältettävissä olevaa haittaa hyödyntämällä tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia ja sitoutuen esimerkiksi jatkuvan parantamisen mallin hyödyntämiseen. Strategian ja sen toimeenpanosuunnitelman valmistelua on tehty moniammatillisesti hyödyntäen useiden eri sidosryhmien osaamista ja asiantuntemusta. (1)

Strategiassa on neljä kärkeä: 1) yhdessä asiakkaiden ja potilaiden kanssa, 2) hyvinvoivat ja osaavat ammattilaiset, 3) turvallisuus ensin kaikissa organisaatioissa sekä 4) parannamme olemassa olevaa. Jokainen kärki sisältää kolme tavoitetta, joiden avulla asiakas- ja potilasturvallisuutta edistetään. Strateginen kärki 4 sisältää tavoitteen ”yhtenäistämme hyvät infektiorjunnan käytännöt”. Näiden lisäksi strategia sisältää kaikkia tavoitteita läpileikkaavan teeman: vahvistamme ja luomme edellytykset kansalliselle ja alueelliselle turvallisuustyölle. (Kuva 1)

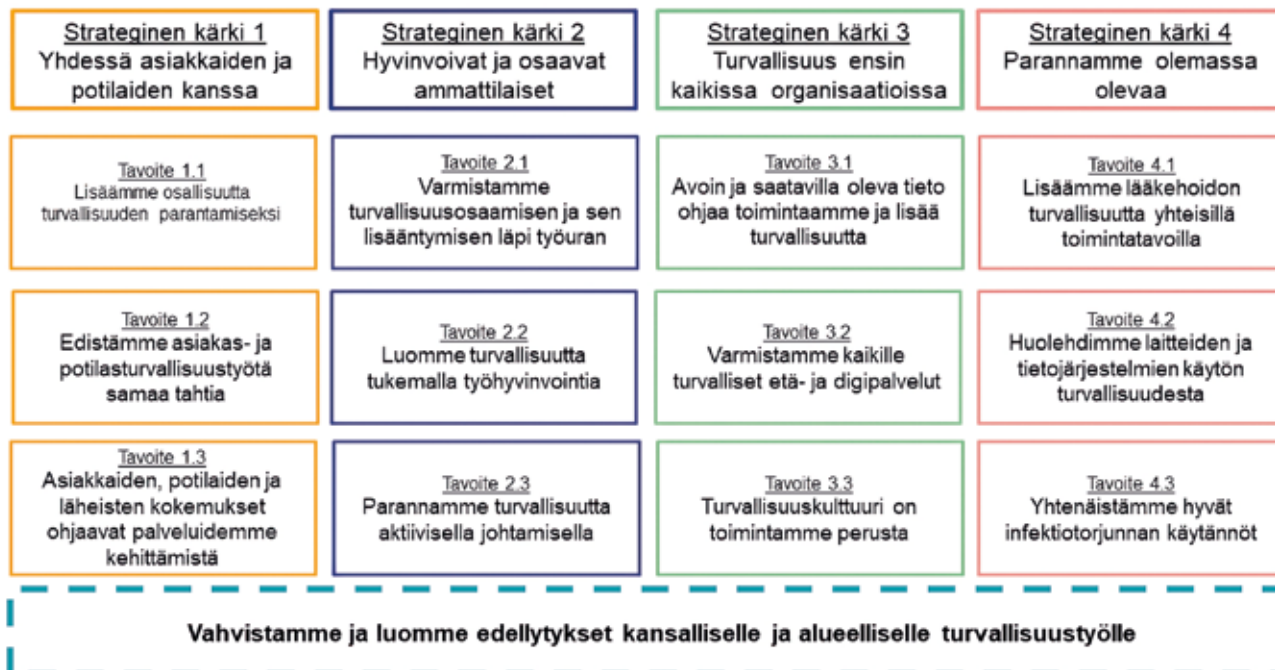
Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys ja ehkäistävyys

Vuonna 2016 suomalaisissa akuutissa sairaaloissa tehdyssä prevalenssitutkimuksessa 8,8 %:lla potilaista todettiin vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio. Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys oli noussut verrattuna edelliseen kansalliseen prevalenssitutkimukseen, joka toteutettiin vuonna 2011. (3) Vuonna 2017 toteutetussa pitkäaikaishoitolaitosten prevalenssitutkimuksessa 3,5 %:lla asukkaista oli vähintään yksi hoitoon liittyvä infektio (4).

Hoitoon liittyvät infektiot lisäävät inhimillistä kärsimystä ja hoidon kustannuksia. Hoitoon liittyviä infektioita on mahdollista estää tehokkaasti näyttöön perustuvilla hoitokäytännöillä. Ehkäistävyys vaihtelee mm. infektioluokittain, mutta esimerkiksi keskuslaskimokatetreihin liittyvistä veriviljelypositiivista infektioista ja virtsakatetreihin liittyvistä infektioista jopa 65-70 % olisi ehkäistävissä. (5) Ennaltaehkäisy tulee edullisemmaksi kuin infektioiden hoito ja usein ennaltaehkäisyyn keinot ovat varsin yksinkertaisia. Haastavaa on näiden jalkauttaminen osaksi joka päiväistä työtä erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöissä.

Hoitoon liittyviä infektioita on mahdollista estää tehokkaasti näyttöön perustuvilla hoitokäytännöillä

Visio: Suomi asiakas- ja potilasturvallisuuden mallimaa 2026 – vältämme vältettävissä olevan haitan



(kuva: Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus 2022)

Kuva 1. Kansallisen asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian visio, kärkitavoitteet ja tavoitteet (1).

Tavoitteena yhtenäiset, hyvät infektio- ja torjuntatavat

Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta on osa asiakas- ja potilasturvallisuutta. Suomessa on jo kauan tehty työtä hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi. COVID-19-pandemia osoitti, että osaamista tarvitaan kaikilla sosiaali- ja terveydenhuollon tasoilla ja osaamista tulee ylläpitää. Tavoite yhtenäisten, hyvien infektio- ja torjuntatavojen levittämisestä kattavasti Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin ja organisaatioihin edellyttää toimenpiteitä useilla eri tasoilla.

Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia sisältää toimeenpanosuunnitelman jokaiselle tavoitteelle. Toimenpiteet on jaoteltu eri vastuutasoille: kansallinen taso, palvelunjärjestäjä/palveluntuottaja taso, palveluyksiköt sekä sidosryhmät (mm. palvelujen käyttäjät, yritykset, järjestöt). Jokaiselle tavoitteelle on myös asetettu tavoiteaikataulua etenemisen suhteen. (1) Toimenpiteiden jaottelu eri tasoille helpottaa lukijaa, sillä näin

on yhdellä silmäyksellä helppo saada kuva siitä, mitä toimenpiteitä esimerkiksi infektioiden torjuntayksiköiden tulee edistää omassa organisaatiossaan. Asetettu aikataulu taas auttaa hahmottamaan, mitä toimenpiteitä on käynnistettävä ensin.

Kansallisella tasolla strategiassa kootaan infektioiden torjuntaa koskevat kansalliset, ajantasaiset ohjeet ja suositukset. Myös korkeakoulujen ja oppilaitosten perusopintojen opetussisältöjä uudistetaan siten, että jo opintojen aikana tarjotaan ajantasaista infektio- ja torjuntatavojen opetusta. Palvelunjärjestäjien tasolla keskeinen tavoite on ottaa käyttöön yhtenevät hoitoon liittyvien infektioiden seuranta- ja raportointimenettelyt, jotka kattavat kaikki toimintamuodot, myös sosiaalipalvelut. Tietoja vertailaan ja julkaistaan avoimesti. Palveluyksiköiden tulee seurata yhteisesti sovitut infektio- ja torjuntatavat. Palvelujen käyttäjien osallistumista hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaan edistetään kansalaisviestinnän ja opasmateriaalien avulla. (1)

Strategian toimeenpano

Toimeenpanossa on hyvä tunnistaa, että yksikkökohtaiset erot ovat suuret mm. hygieniatason tai vaadittavan osaamisen suhteen. Näitä eroja on kuitenkin mahdollista kaventaa yhtenäistämällä toimintatapoja eri tyyppisissä yksiköissä ja palvelumuodoissa kansallisesti. Näiden kansallisten käytäntöjen jalkauttamisessa kannattaa hyödyntää hyvinvointialueiden hygieniahoitajien lisäksi toimintayksiköiden erityispiirteet tuntevia linkki- tai yhdyshenkilöitä, joiden osaamista pyritään yhdenmukaistamaan kansallisella verkkokoulutuksella. (1) Lisäksi yhteistyötä tiivistetään laatu- ja asiakas- ja potilasturvallisuusasiantuntijoiden kanssa, jotka työssään mm. seuraavat ajantasaisesti vaaratapahtumailmoituksia.

Strategian toteutumista sekä asiakas- ja potilasturvallisuuden tilaa tullaan seuraamaan kansallisesti. Tavoitteena on ottaa käyttöön mittareita, joiden seuraamiseen on olemassa valmius ja jotka kuvaavat infektiorjunnan tilaa luotettavasti. Mittarit ovat sekä määrällisiä tai laadullisia. Määrällinen mittari on esimerkiksi käsihuuhteen kulutuksen seuranta yksikkötasolla. Laadullisesta mittarista esimerkkinä voivat olla yksikössä noudatettavat käytännöt, kuten onko käytössä hoitoon liittyvien infektioiden ja mikrobilääkekulutuksen seurantajärjestelmä. (6)

Määrällisten mittareiden sekä tarkistuslistaindikaattoreiden lisäksi myös strategian toimeenpanoa hyvinvointialueilla tullaan seuraamaan. Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus koostaa vuosittain julkaistavan kansallisen koosteen, joka pohjautuu WHO:n ohjelman suosituksiin. (1)

Strategian ja toimeenpanon koordinointi

Potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiskeskus koordinoi valtakunnallista potilas- ja asiakasturvallisuustyötä (7) ja keskus toimii myös asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian toimeenpanosta vastaavana tahona (1). STM kokoaa jokaiselle tavoitteel-

le työryhmän edistämään strategian toimeenpanoa kyseisen tavoitteen osalta. Työryhmä kokoaa asiantuntijoita eri puolilta Suomea mukaan kehittämistyöhön. Tavoitteena on tunnistaa menettelytapoja, joiden avulla yhtenäisten hyvien infektiorjunnan käytäntöjä on mahdollista edistää.

Yhtenäisten infektiorjunnan käytäntöjen työryhmän puheenjohtajana toimii Maria Virkki asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksesta. Asiantuntijajäsenenä työryhmään on nimetty Emmi Sarvikivi (THL), Mari Kanerva (SITY), Maire Matinen (Suomen Hygieniahoitajat), ja projektipäälliköksi Heli Heikkinen (Siun sote). Työryhmän fasilitaattorina toimii Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksen palvelupäällikkö Jaana Kalliokoski. Tämä nimetty työryhmä muodostaa eri teemakokonaisuuksien ympärille alatyöryhmiä, joihin kutsutaan kyseisen aihepiirin asiantuntijoita eri ammattiryhmistä ja organisaatioista. Muun muassa ympärivuorokautisen sosiaalihuollon yksiköiden infektioiden torjunnan työryhmän vetäjänä toimii Jaana-Marija Lehtinen (THL). Toimeenpanossa hyödynnetään myös asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksen alle vuonna 2021 perustettua Hoitoon liittyvät infektiot –kehittämislinjau, jonka puheenjohtajana toimii Dinah Arifulla. Työryhmä tulee tiedottamaan toimeenpanon etenemisestä avoimesti ja monikanavaisesti.

Lopuksi

Vaikka hyvää ja ansiokasta työtä hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyn tiimoilta on tehty jo vuosia, on yhtenäisiin, hyviin käytäntöihin vielä matkaa. Infektiorjunnan käytäntöjen yhtenäistäminen edellyttää määrätietoista toimintaa sekä tiivistä, moniammatillista yhteistyötä niin organisaatioiden sisällä kuin myös kansallisesti eri verkostoissa. Sosiaali- ja terveydenhuolto on historiallisen suuren muutoksen äärellä. Tämän suuren muutoksen kynnyksellä hoitoon liittyvien infektioiden torjunta on ensimmäistä kertaa kirjattu tavoitteeksi kansalliseen asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiaan. Tämä

Tavoite yhtenäisistä infektiorjunnan käytännöistä edellyttää kuitenkin tiivistä yhteistyötä, vankkaa tahtotilaa, yhteisiä tapoja toimia sekä keinoja jalkauttaa nämä tavat käytäntöön



Kuva: Unsplash

voidaan nähdä yhtenä onnistumisena systemaattisesta ja pitkään jatkuneesta työstä infektioturvallisuuden edistämiseksi.

Muutos vaatii aina ponnisteluja, mutta on samalla mahdollisuus kehittää toimintatapoja. Strategia korostaa, että vastuu asiakas- ja potilasturvallisuudesta on jokaisella ammattilaisella, yksiköllä ja organisaatiolla. Tavoite yhtenäisistä infektiorjunnan käytännöistä edellyttää kuitenkin tiivistä yhteistyötä, vankkaa tahtotilaa, yhteisiä tapoja toimia sekä keinoja jalkauttaa nämä tavat käytäntöön.

Heli Heikkinen

sh, hygieniahoitaja, TtM
potilasturvallisuuspäällikkö
Siun sote

Maria Virkki

LT, lasten infektiosairauksien erikoislääkäri,
EMBA

¹laatu- ja potilasturvallisuusylilääkäri, ²johtava asiantuntija

¹Päijät-Sote

²Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus,
Pohjanmaan hyvinvointialue

Lähteet

1. 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
2. WHO. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: towards eliminating avoidable harm in health care. 2021. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
3. Sarvikivi E, Toura S, Arifulla D & Lyytikäinen O. Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys Suomessa 2016. Lääkärilehti 2018;73(45):2641-2646.
4. Toura S, Arifulla D, Sarvikivi E & Lyytikäinen O. Hoitoon liittyvät infektiot ja mikrobilääkkeiden käyttö Suomen pitkäaikaishoitolaitoksissa 2017. Euroopan prevalenssitutkimuksen tietojen yhteenveto. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos. Työpöytä 33/2018. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137124/URN_ISBN_978-952-343-209-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Syrjälä H & Lyytikäinen O. Hoitoon liittyvät infektiot: esiintyvyys, merkitys ja ehkäistävyys. Teoksessa Anttila V-J ym. (toim). Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki, 2019:20-25.
6. Virkki M, Leskelä R-L, Ikonen T ym. Potilas- ja asiakasturvallisuuden tilannekuva ja seurantamenettelyt. Ehdotus seurannan mittaristoksi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:68. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163632/VNTEAS_2021_68.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Finlex. Valtioneuvoston asetus erikoissairaanhoidon työnjoasta ja eräiden tehtävien keskittämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta 8/2021. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210008>

Käsihuuhdekulutustietojen ja käsihygieniahavainnointitulosten hyödyntäminen hoitotyön päivittäisjohtamisessa

Suvi Ilmoniemä

Toiminnan ja hoidon laadun seuraamisessa käytettävät mittarit, tulokset sekä niiden seuraaminen tuottavat sitä tietoa, jota osastonhoitaja tarvitsee, johtaakseen yksikköään organisaation strategian ja vision mukaisesti (1). Seuraamalla käsihygieniahoidojen noudattamista, käsihuuhdekulutuslukuja sekä käsihygieniahavainnointituloksia (KhYHKÄ) ja puuttumalla nopeasti havaittuihin poikkeamiin tai epäkohtiin, osastonhoitaja edistää ja varmistaa potilasturvallisen hoidon toteutumista yksikössään (2).

Terveysthuollon henkilöstön käsihygienian edistäminen vaatii organisaation johdon ja osastonhoitajien mahdollistamaa myönteistä potilasturvallisuusilmapiiriä. Käsihygieniasta tulee kehittää ja asettaa kehittämiselle yhteiset tavoitteet. Henkilöstön tulee tietää yhteisesti sovitut tavoitteet ja tieto siitä, miten toimimalla tavoitteet toteutuvat ja miten toimintaa mitataan. Käsihygienian toteutumista tulee mitata laadullisesti sekä määrällisesti ja tulokset tulee käydä jokaisessa hoitoyksikössä läpi moniammatillisesti henkilökunnan kanssa sekä koko organisaation tasolla. Henkilöstölle tulee myös tarjota käsihygieniakoulutusta säännöllisesti ja muistuttaa siitä tasaisin väliajoin

(2). Toimintakulttuurin muutoksella, positiivisella lähestymistavalla, välittömällä palautteilla sekä auditoinneilla on saatu käsihygienian tasoa nostettua (3). Tämä kuitenkin vaatii saumatonta ja tiivistä moniammatillista yhteistyötä infektioyksikön, yksikön hygieniayhdyshenkilön sekä yksikön johtajien välillä. Tärkeää on, että välitöntä hoitotyötä tekevät saadaan mukaan ja heille annetaan palaute positiivisessa hengessä, vaikka käsihygienian toteutumisessa olisi korjattavaa.

Lean ja päivittäisjohtaminen

Leanin mukainen päivittäisjohtaminen tapahtuu yksiköissä lähellä toimintaa eli se on suoraan yksikön työn tulokista vastaavan osastonhoitajan tehtävä (1,4,5). Lean-päivittäisjohtamisen tärkeimmät tavoitteet ovat lisäarvon tuottaminen potilaalle, jatkuva toimintojen sekä hoidon parantaminen ja hukan poistaminen (1). Tilastotietojen käyttö tuo näkyväksi yksikön tilanteen arvioituihin asioihin nähden. Ne ovat työvälineitä, millä yksikössä voidaan moniammatillisesti ja yhteisymmärryksessä kehittää yksikön toimintaa paremmaksi (1,2). Päivittäisjohtamisen pääpiirteinä nähdään myös visuaalinen seuranta

Käsihygieniasta tulee kehittää ja asettaa kehittämiselle yhteiset tavoitteet

Päivittäisjohtamisen taulun keskeisenä sisältönä ovat yksikön toimintaan liittyvät asiat, ja laatutaulussa on hoitotyön sensitiiviset laatuun liittyvät asiat kuten käsihygieniaan liittyvät tilastotiedot

päivittäisjohtamisen taulun avulla ja lyhyet, jokapäiväiset moniammatilliset tiimikokoukset yksikön sisällä (1).

Leanin mukaista päivittäisjohtamista vaikeuttaa terveydenhuollon organisaatioissa työskulttuuri. Hierarkinen johtaminen, epäselvät prosessit ja menettelytapojen kankeus (1) yhdessä siilomaisten organisaatorajojen ja aidon moniammatillisen toiminnan puutteen kanssa haastavat yhteisen näkemyksen syntymistä ja siten jatkuvaa toiminnan parantamista. Hoidon ja toiminnan kehittämistä tarkastellaan edelleen työntekijän tai organisaation näkökulmasta eikä potilaslähtöisesti kuten päätavoite edellyttää (5). Osastonhoitaja voi myös omalla asenteellaan ja sitoutumattomuudellaan luoda esteitä tavoitteen mukaisen toiminnan toteutumiselle omassa yksikössään (6–8). Sitoutumattomuus voi näkyä esimerkiksi siinä, ettei hän puutu toimintaan, kun havaitsee, ettei sovitut toimintatapoja tai ohjeita noudateta. Toisaalta osastonhoitajalla voi olla epäselvyyttä omasta toimestaan ja muutoksista. Hänellä ei ole välttämättä valtuuksia toimia tarvittavien resurssien mukaisesti tai hän ei saa riittävästi tukea omilta lähijohtajiltaan (6).

Leanin mukainen päivittäisjohtaminen Kuopion yliopistollisessa sairaalassa

Kuopion yliopistollisessa sairaalassa (KYS) pyritään kohti Magneettisairaala-statusta, joka on korkein hoitotyön saavutettavissa oleva laatusertifikaatti. Sen mukaisesti johtaminen, asiantuntijoiden päätökset, hoitotyön käytäntö sekä opetus ja tutkimus on laadukasta ja asiakaslähtöistä (9). KYSin vuodeosastoilla on käytössä Leanin mukainen päivittäisjohtaminen. Osassa yksiköistä on päivittäisjohtamisen taulu sekä laatutaulu ja yksiköissä pidetään moniammatillisia pikapalavereita. Päivittäisjohtamisen taulun keskeisenä sisältönä ovat yksikön toimintaan liittyvät asiat, ja laatutaulussa on hoitotyön sensitiiviset laatuun liittyvät asiat kuten käsihygieniaan liittyvät tilastotiedot (10).

Selvitys käsihygieniatietojen hyödyntämisestä

KYSissä haluttiin selvittää, miten osastonhoitajat hyödyntävät saatavilla olevia käsihygieniaan liittyviä tilastotietoja oman yksikkönsä päivittäisjohtamisessa, millaisia muutoksia he olivat tehneet tulosten perusteella ja millaista koulutusta he tarvitsivat näiden tilastotietojen hyödyntämiseen. Tavoitteena oli tuottaa tietoa käsihygieniatilastotietojen hyödyntämisen nykytilasta. Tietoja voitiin hyödyntää osastonhoitajille suunnatun koulutuksen ja päivittäisjohtamisen tukena käytettävän tilastotiedon tehokkaamman käytön suunnittelussa. Kysely toteutettiin määrällisenä opinäytetyönä.

Käsihygieniatilastotietojen hyödyntäminen päivittäisjohtamisessa

Osastonhoitajan työn sekä johtamisen tukena yksiköissä hygieniayhdyshenkilön roolion keskeinen, koska yksiköissä käsihuuhdekulutustilastoja ja käsihygieniahavainnointituloksia seuraa ja esittelee pääasiassa yksikön hygieniayhdyshenkilö. Tämän perusteella voidaan sanoa, että hygieniayhdyshenkilön työ näyttöön perustuvan ja laatuksiteereinä käytettävien tilastotietojen tuottajana sekä käsittelijänä on merkittävä. Osastonhoitaja kuitenkin vastaa yksikössään potilasturvallisuudesta sekä hoidon laadusta (1) ja tämän vuoksi seuranta ja tilastotietojen käsittelyä ei voi delegoida vain hygieniayhdyshenkilön tehtäväksi. Osastonhoitajista yli puolet keskustelevat hygieniayhdyshenkilön kanssa tämän vastualueesta keran kuukaudessa tai useammin. Käsihuuhdekulutusseurantaa tai käsihygieniahavainnointia tehtävissä yksiköissä osastonhoitajat keskustelevat enemmän hygieniayhdyshenkilön kanssa kuin niissä yksiköissä, joissa käsihygieniaan liittyvien tilastotietoihin liittyvää seurantaa ei tehdä. On kuitenkin tärkeää, että hygieniayhdyshenkilön ja osastonhoitajan välinen yhteistyö on ajantasaista sekä sujuvaa. Hygieniayhdyshenkilö on linkkinä organisaation infekti- ja

sairaalahygieniayksikön ja oman yksikkönsä välillä ja näin hän tuo uutta tietoa infektion torjunnan näkökulmasta ja sen vuoksi tiedottaminen uusista asioista osastonhoitajalle on tärkeää. Samalla osastonhoitaja voi tukea hygieniayhdyshenkilöä tämän kouluttaessa muuta henkilökuntaa ja varmistaessaan näyttöön perustuvien ohjeiden sekä toimintatapojen jalkautumisen yksikköön (11,12).

Käsihygieniahavainnoiteja ei tehdä ja seurata kaikissa yksiköissä KYSissä vielä tällä hetkellä. Niissä yksiköissä, joissa havainnoiteja tehdään, toteutuvat ne kuukausittain tai muuttaman kerran vuodessa ja ne käsitellään vähintään kaksi kertaa vuodessa tai useammin. Tulokset käsitellään samassa syklissä kuin havainnot tehdään eli palaute henkilökunnalle tulee nopeasti, mutta kuitenkin koostetusti, kun tulokset on analysoitu. Tutkimusten mukaan havainnointien ja palautteen välillä ei tulisi olla viivettä, jotta havainnointi palvelisi paremmin tarkoitustaan ja havainnoitava huomaisi parannettavat asiat (13,14). Käsihuuhdetilastot käsitellään yleensä kaksi kertaa vuodessa sen mukaisesti, miten yksiköt saavat käsihuuhdekulutustiedot infektio- ja sairaalahygieniayksiköstä.

Käsihygieniatilastotiedot käsiteltiin useimmin hoitohenkilökunnan palaverissa kuin moniammatillisesti yksikköpalaverissa. Päivittäisjohtamisen taulu oli vastaajien mukaan käytössä lähes kaikissa vastanneiden yksiköissä, mutta käsihygieniatilastotietojia ei vastaavassa määrin sijoiteta laatu- tai päivittäisjohtamisen taululle koko henkilöstön nähtäville ja päivittäisjohtamisen tueksi. Näyttöön perustuen osastonhoitaja turvaa potilaan hyvän hoidon käsihygieniatilastotietojen avulla (15) ja pyrkii päivittäisjohtamisella parantamaan potilaalle annettavan hoidon laatua (1). Moniammatillinen toiminta ja varsinkin lääkäreiden osallistuminen päivittäisjohtamisen pikapalaveriinhin ja hoidon laatu-tilastotietojen käsitteilyyn auttaa työn kehittämisessä. Samalla se sitouttaa koko henkilöstön jatkuvaan hoidon parantamiseen, potilasturvallisuuteen ja hukan poistoon toiminnasta (1,5).

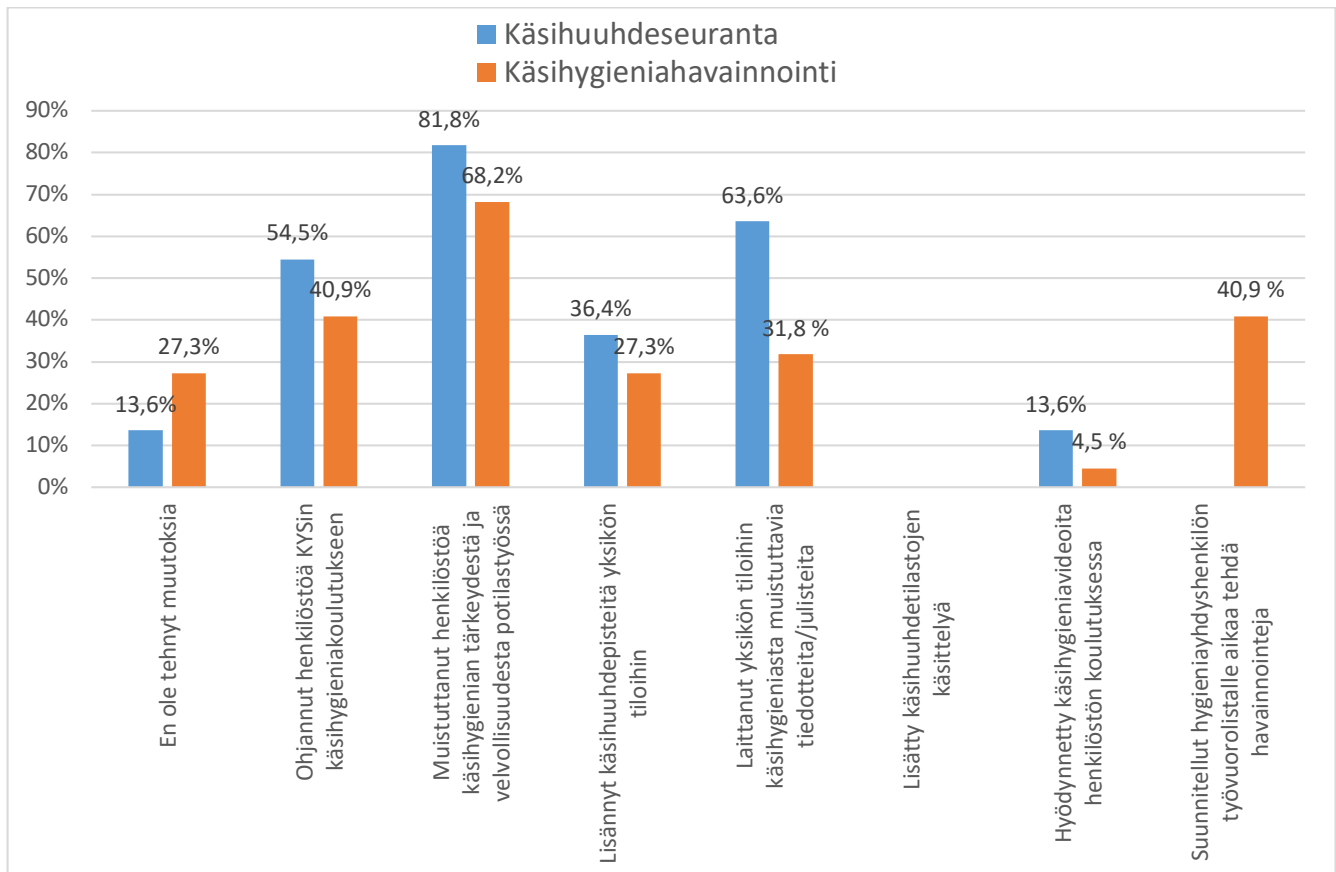
Potilaat oli otettu huomioon käsihygieni ohjauksessa ja heille oli informoitu lähes kaikissa yksiköissä käsihuuhteen käytöstä. Muutamassa yksikössä käsihygieniatilastotietojia oli potilaiden nähtävillä yksikön info-tv:ssä (Kuva 1). Leanin mukaan hoidon tulisi olla potilaslähtöistä ja tämän vuoksi on hyvä tuoda tietoa myös potilaille hoidon laadun mittareina käytettävistä tilastotiedoista (5) ja siitä miten yksikössä pyritään turvaamaan potilaille turvallinen hoito.

Käsihygieniaan liittyvien tilastotietojen pohjalta tehdyt muutokset yksikön päivittäisjohtamisessa

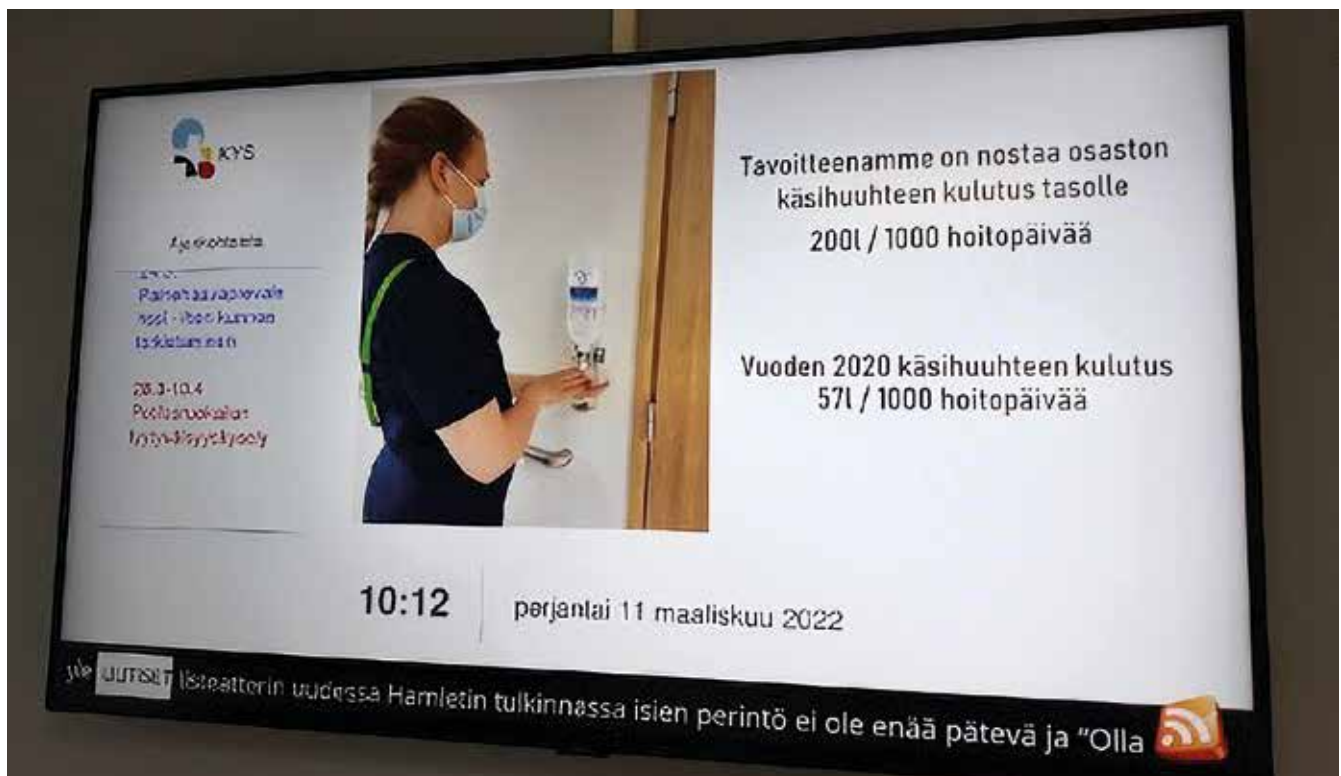
Lähes kaikki osastonhoitajat olivat tehneet muutoksia käsihuuhdekulutustilastotiedon tai käsihygieniahavainnointitulosten perusteella (Taulukko 1), ja he olivat huomanneet tehdyillä muutoksilla olleen vaikutusta käsihuuhdemäärien nousuun tai parantuneisiin käsihygieniahavainnointituloksiin. Useimmin osastonhoitajat olivat muistuttaneet henkilöstöä käsihygienian tärkeydestä ja velvollisuudesta potilastyössä. Yli puolet osastonhoitajista oli huomannut joskus henkilöstön käsihygieniakäytänteissä puutteita, joihin he olivat joutuneet puuttumaan.

Kun henkilöstö kohtaa harvoin hoitoon liittyviä infektioita, he eivät välttämättä näe asianmukaisen käsihygienian toteutumisen yhteyttä hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Tämän tyylliset tiedolliset vinoumat voivat aiheuttaa ohjeiden vastaista toimintaa. Vahvistamalla ohjeiden noudattamista positiivisessa hengessä eli ”nudging - ystävällinen sysäys halutun käyttäytymisen kannustamiseksi”, voisi tarjota helposti toteutettavan ja edullisen toimenpiteen tiedollisten vinoumien ratkaisemiseksi ja siten käsihygieniatoimien tueksi (16). Kyselyn tulosten mukaan osastonhoitajat olivat ohjanneet henkilöstöä käsihygieniakoulutukseen sekä lisänneet yksikön tiloihin käsihygieniasta muistuttavia julisteita tai tiedotteita ja siten ohjanneet positiivisessa hengessä henkilöstöä toimimaan ohjeiden mukaisesti.

Potilaat oli otettu huomioon käsihygieni ohjauksessa ja heille oli informoitu lähes kaikissa yksiköissä käsihuuhteen käytöstä



Taulukko 1. Osastonhoitajien tekemät muutokset käsihygieniatilastotietojen perusteella (n=22).



Kuva 1. KYSin hematologisen osaston laatutaulu on esillä potilaille ja heidän omaisilleen yksikön info-Tv:ssä.

(kuva: Suvi Ilmoniemi)

Miele

Pesemisen uusi standardi

PWD 86-sarjan pesu- ja desinfiointikoneet

Miele Professional. Immer Besser.

Mieleltä myös
ProCare
pesuindikaattorit
Protein ja
Sure

Steelco

Miele

Group
Member

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

Osastonhoitajien kokema koulutustarve käsihygieniaan liittyvien tilastotietojen hyödyntämisessä

Henkilöstön koulutuksen ohella myös terveydenhuollon organisaatioiden hoitotyön johtajien näyttöön perustuvaan koulutukseen tulee panostaa vahvistettaessa organisaation näyttöön perustuvaa hoitotyön laatua ja sen vaikuttavuutta (17). Näyttöön perustuvan toiminnan mukaisesti osastonhoitaja seuraa käsihygieniatilastotietoja käyttääkseen niitä päätöksen teon tukena yhtenäisten käytäntöjen toteuttamiseksi. Kuitenkin osastonhoitajan haasteena on tunnistaa ne tiedolliset, asenteelliset sekä taidolliset asiat mitkä ovat näyttöön perustuvan toiminnan esteenä, ja mihin hän voi vaikuttaa ohjauksen ja koulutuksen keinoin (18).

Tässä kyselyssä osastonhoitajan koulutuksen, työsuhteen luonteen tai keston ei havaittu vaikuttavan tutkitaviin asioihin siten, että ne olisivat riippuvaisia toisistaan. Vastaajista yli puolet oli suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon tai YAMK-tutkinnon tai heillä oli yli vuoden kestänyt sosiaali- ja terveysalan johtamisen lisäkoulutus. Siitä huolimatta Leanin mukaisen päivittäisjohtamisen taululla tai laatutaululla ei suurimmassa osassa yksiköistä esitelty käsihygieniatilastotietoja. Kenelläkään vastaajista ei ollut infektioiden torjuntaan tai sairaalahygieniaan liittyen koulutusta, mikä tuli esiin osastonhoitajien kokemana lisäkoulutuksen tarpeena. Kuitenkin Heikkilän ym. (19) mukaan korkea koulutustaso, esihenkilöasema ja pitkä työkokemus lisäävät tietoa sekä taitoja ja ovat siten positiivisesti yhteydessä tutkitun tiedon käyttämiseen hoitotyössä.

Osastonhoitajat toivoivat ohjelmitoa, joka helpottaisi käsihygieniaan liittyvien tilastotietojen seuraamista ja mistä tulisi ilmoitus sähköpostiin. Suomessa on käytössä terveydenhuollossa sovelluksia, joiden avulla voi nopeasti sekä reaaliaikaisesti seurata käsihuuhteen kulutusta sekä hyödyntää käsihygieniantoteutumisen seurantaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Näiden sovellusten avulla käsihygieniatulokset voidaan liittää yksikön laatu- tai päivittäisjohtamisen taulun lisäksi

esimerkiksi organisaation sisäiseen intranettiin tai tuoda potilaille saataville julkisella organisaatiosivustolla. Osastonhoitajat kokevat oman sekä henkilöstön koulutuksen ja sitä kautta ammattitaidon lisääntymisen helpottavan potilaan hoitoon liittyvien tilastotietojen sekä hoidon laatu- ja tietojen kuten käsihygieniatuloksien hyödyntämistä päivittäisjohtamisessa. Tähän KYS organisaationa on nyt visionsa mukaisesti kohdentanut resursseja koko henkilöstön Lean-koulutuksen myötä (20) ja Infektio- ja sairaalayksikössä suunnitellaan infektioturvallisuus-koulutusta osastonhoitajille.

Lopuksi

Terveydenhuollon organisaation tulee päättää näyttöön perustuvan toiminnan tavoitteet sekä seuranta, jotta yksiköissä osastonhoitajat tietävät mihin suuntaan kehittää ja johtaa yksikkönsä toimintaa. Jos vain seurataan lukuja, joita on helppo seurata, mutta ei tiedetä mitä luvut tarkoittavat käytännössä ja mikä niihin vaikuttaa, hoitotyön kehittämistä laadukkaana ja potilasturvallisen hoidon osalta ei voida tehdä. Jokainen terveydenhuollon yksikkö on toiminnaltaan erilainen ja varsinkin poliklinikoilla käsihuuhdekulutusluku tulee laskea jokaiselle yksikölle erikseen. Toiminnan mukaan laskettu käsihuuhdekulutustavoite helpottaa yksikköä seuraamaan omaa käsihuuhdekulutustaan ja tekemään tarvittaessa muutoksia toiminnassaan sen mukaisesti.

Käsihygieniahavainnointi tuottaa laadullista sekä määrällistä tietoa käsihygienian toteutumisesta. KYSissä potilasturvallisuusindikaattorilukuna seurataan ainoastaan käsihuuhdekulutuslukuja, vaikka se ei kerro suoraan potilaan hoitoon käytettyä käsihuuhdemäärää. Käsihuuhdekulutustilastot ja käsihygieniahavainnointitulokset tulee esittää yhdessä, jotta saadaan näkemys kokonaisuudesta. Käsihygieniatilastotiedot tulee olla kaikkien saatavilla organisaatiossa ja niille tulee määritellä tavoitetasot. Lisäksi niiden tulee olla samassa paikassa muiden hoitotyön laatu- ja tietojen kanssa. Saaduille arvoille on hyvä määritellä

”liikennevalo”-koodit, joista käy heti selville onko tulos hyvä, tyydyttävä vai huono.

Käsihygieniatilastotietoa hyödynnettäessä on syytä muistaa, että palveluja käyttävät hakevat tietoa hoitopaikastaan. Hoitopaikan valinta voi perustua saatavilla olevaan tietoon (21) ja käsihygienialukuja julkaistaan jo joidenkin sairaaloiden internet-sivuilla. Yksiköiden esihenkilöiden tulee varmistaa, että myös potilaat ja heidän läheisensä saavat olennaisen tiedon yksikön käsihygienian tilasta. KYSin missio, ”Potilaamme ovat osaavissa ja turvallisissa käsissä kotoa kotiin” (9), onkin hyvä muistisääntö jokaiselle työntekijälle kaikissa työyksiköissä kautta koko terveydenhuollon ja tulevien hyvinvointialueiden.

Kokonaisuudessaan KYSin osastonhoitajille suunnattu kysely ja sen tulokset löytyvät YAMK-opinnäytetyöstä, jonka voi lukea Theseuksesta (22).

Suvi Ilmoniemä

hygieniahoitaja, sairaanhoitaja YAMK, johtaminen ja kehittäminen
Kuopion yliopistollinen sairaala

Lähteet

1. Majjala R, Eloranta S & Ikonen T. Lean-ajattelu ja lean-päivittäisjohtaminen yliopistosairaloissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2020; 57:17-29.
2. Syrjälä H & Ojanperä H. Käsihygieniä. Teoksessa Anttila V-J ym. (toim.) Hoitoon Liittyvien infektioiden torjunta. THL, Helsinki 2018:122-136.
3. Mayer J, Mooney B, Gundlapalli A ym. Dissemination and sustainability of a hospital-wide hand hygiene program emphasizing positive reinforcement. Infect Control Hosp Epidemiol 2011;32(1):59-66. <https://doi.org/10.1017/S0950268810000966>
4. Toussaint JS & Berry LL. The promise of Lean in health care. Mayo Clinic Proceedings 2013;88(1):74-82.
5. Leivonen K. Lean-johtaminen terveydenhuollossa. Tapaustutkimus yliopistosairaalassa. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto, Kuopio 2020: Hoitotieteen laitos, Terveystieteiden tiedekunta.

6. Holopainen A, Junttila K, Jylhä V ym. Johda näyttö käyttöön hoitotyössä. Fioca Oy 2013. 2. painos
7. Jylhä V, Oikarinen A, Perälä ML ym. Facilitating evidence-based practice in nursing and midwifery in the WHO European Region. World Health Organization Europe 2017. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/348020/WHO6_EBP_report_com-plete.pdf?ua=1
8. Korhonen A, Jylhä V, Korhonen T ym. Näyttöön perustuva toiminta tarpeesta tuloksiin. Hotus 2018. Skhole Oy.
9. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. KYSin strategia 2017-2022. Verkkojulkaisu. <https://www.psshp.fi/documents/7796350/7868509/KYSin+strategia.pdf/a267f06a-8ca2-4371-8f56-d499dc977cf5>
10. KYS. Vuodeosastotoiminnan käsikirja. ”Inhimillisesti parasta hoitoa”. KYS Uudistuu-hanke, Uusi Sydän 2025-projekti. Versio 1.0. SYKe-intranet.
11. Ward D. Role of the infection prevention and control link nurse. Primary Health Care 2016;26(5):28-31.
12. Dekker M, Jongerden IP, van Mansfeld R ym. Infection control link nurses in acute care hospitals: a scoping review. Antimicrob. Resist. Infect. Control 2019;8(1):1-13. Verkkojulkaisu. <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-019-0476-8>
13. 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.
14. Walker JL, Sistrunk WW, Higginbotham MA ym. Hospital hand hygiene compliance improves with increased monitoring and immediate feedback. Am. J. Infect. Control 2014;42(10):1074-1078.
15. Jordan Z, Lockwood C, Aromataris E ym. The updated JBI model for evidence-based healthcare. The Joanna Briggs Institute 2016.
16. Caris MG, Labuschagne, HA, Dekker M ym. Nudging to improve hand hygiene. J. Hosp. Infect. 2017;98: 325-358
17. Weber E, Ward J & Walsh T. Nurse leader competencies: a toolkit for success. J. Nurs. Manag. 2015;46(12):47-50.
18. Sosiaali- ja terveysministeriö. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetoa omaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:18. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74335/URN%3AURN%3A-fi-fe201504226780.pdf?sequence=1>
19. Heikkilä A, Hupli M, Katajisto J ym. Yliopistosairaaloiden hoitotyöntekijöiden tutkimustiedon käytön osaaminen. Tutkiva Hoitotyö 2019;17(1):3-11.
20. Kiema M. KYSin kehittämme yhdessä-koulutuskokonaisuus. Verkkosivu. SYKe-intranet, KYS 2021.
21. Sitra. Megatrendikortit 2020. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Sitra. <https://www.sitra.fi/uutiset/paivitetyt-megatrendikortit-ovat-taalla/>
22. Ilmoniemä S. Käsihygieniä ja hoitoon liittyvien infektioiden tilastotietojen hyödyntäminen hoitotyön päivittäisjohtamisessa. Opinnäytetyö (YAMK). Savonia AMK 2021. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021100418333>

Käsihygieniatilastotietoa hyödynnettäessä on syytä muistaa, että palveluja käyttävät hakevat tietoa hoitopaikastaan

Entistä kattavammin mukana infektioidentorjunnan ammattilaisten arjessa

Bernerillä on pitkä historia desinfektio-, hygieni- ja puhtaustuotteiden kehityksestä ja valmistuksesta. Tunnetuimmat tuotemerkkimme ovat LV, HETI, Bea Pro ja Desinfektol. Infektioidentorjunnan tuotteitamme kehitetään tuotekehityslaboratoriossamme Helsingissä ja valmistetaan tehtaallamme Heinävedellä. Uutuutena infektioidentorjunnan tuotevalikoimassamme ovat laadukkaat suojavaatteet ja käsineet. Tuotteet verkossa www.bernermedlab.fi.

Bea PRO

UUTUUTENA

laadukkaat suojavaatteet ja käsineet

Kertakäyttöiset suojavaatteet ovat kätevät ja kustannustehokas ratkaisu infektioidentorjuntaan. Kasvanut Bea Pro -valikoima sisältää suu-nenä-suojuksia, päähineitä, esiliinoja, takkeja sekä hiha- ja kenkäsuoja. Saatavilla myös suojakäsineitä tunnetuilta vastuullisilta valmistajilta.



LV Bea PRO

Tehokkaat desinfektioaineet ammattikäyttöön

Valikoima laadukkaita ihon ja pintojen desinfektioaineita sekä käsihuuhteita. Suositut Bea Pro ProWipes pintadesinfektiopyyhkeet takaisin valikoimassa.



HETI puhdistusaineet

Kotimainen HETI on ollut ammattilaisten apuna jo 40-vuoden ajan.



BERNER

HUOMISEN PUOLUSTAJA

Yli 100 vuoden
kokemuksella

Käsihuuhdeseuranta-järjestelmän pilotointikokemuksia Turun yliopistollisen keskussairaalan aikuisten syöpäosastolla

Nina Julin ja Sari Härkönen

Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) aikuisten syöpäosastolla päästiin ensimmäisenä yksikkönä Suomessa pilotoimaan Kiilto Hygimon-käsihuuhdeseurantajärjestelmää. Järjestelmän tarkoitus oli tuottaa käyttäjäyksikköön tarkempaa tietoa käsihuuhteen käytöstä ja tartuimme innolla ja uteliaisuudella meille tarjottuun ainutlaatuisen tilaisuuteen.

Pilotti alkoi syyskuun 2021 alussa ja se oli puolen vuoden mittainen. Aluksi kestoksi sovittiin kolme kuukautta, mutta hyvin pian ymmärsimme sen olevan liian lyhyt aika riittävien kokemusten ja tulosten saamiseksi sekä mahdollisten kehitysehdotusten toteuttamiseksi. Alusta saakka meillä oli onneksi optio kolmelle lisäkuukaudelle ja pilotti päättyikin vasta helmikuun 2022 lopussa.

Ennen varsinaista järjestelmän käytön aloitusta osastolle asennettiin heinäkuussa 2021 tarvittava data-laitteisto ja tehtiin verkko- ja signaalitestejä. Elokuussa asennettiin metallisiin käsihuuhteen seinäannostelijoihin

ja potilassänkyjen päädyissä oleviin käsihuuhdetelineisiin seurantasensorit (kuva 1). Näiden lisäksi saimme pöydillä pidettäviin käsihuuhdepulloihin 3D-tulostimella tehtyjä, sensoreilla varustettuja telineitä, joiden käyttöönoton aloite lähti osaston tarpeista.

Mitä seurantajärjestelmän käyttö vaati henkilökunnalta?

Seurantajärjestelmän käyttö oli yksinkertaista. Jokaisen yksikössä toimivan hoitajan, lääkärin, opiskelijan ja laitoshuoltajan tuli ottaa omaa ammattiryhmäänsä vastaava värikoodattu tunniste roikkumaan työvaatteeseensa työvuoroon tullessaan ja jättää se puhdistettuna laatikkoon työvuoronsa päättyessä (kuva 2). Käytännössä kuitenkin samaa sensoria pidettiin pidempia aikoja.

Seinätelineiden kohdalla käsihuuhdepullon vaihdon yhteydessä tuli uuden pullon asettamisen jälkeen pitää annostelijan kahvaa alhaalla painettuna viiden sekunnin ajan. Tämän myötä

Järjestelmän tarkoitus oli tuottaa käyttäjäyksikköön tarkempaa tietoa käsihuuhteen käytöstä



Kuva 1. Seurantasensorit eri käsihuuhdeannostelijoissa.



Kuva 2. Värikoodatut tunnisteet järjestettynä ammattiryhmittäin.

Kuvat: Nina Julin

järjestelmä sai tiedon uudesta pullosta ja täyttöastelaskuri nollautui. Muiden telineiden kohdalla näin ei tarvinnut toimia.

Miten järjestelmä toimii?

Järjestelmä ei kerää henkilötietoja eikä se seuraa käyttäjien liikkeitä, vaan perustuu ainoastaan tunnisteiden antamaan ammattiryhmätietoon. Kun työntekijä ottaa käsihuuhdetta, sensori tunnistaa lähimmän tunnisteiden ja merkitsee käytön kyseiselle ammattiryhmälle. Potilaiden ja läheisten (tai

muiden ilman tunnistetta olevien) käsihuuhteen käyttö rekisteröityy järjestelmään ilman tunnistetta, joten kaikki käsihuuhteen käyttö sensorilla varustetuista käsihuuhdepisteistä tallentuu ohjelmaan.

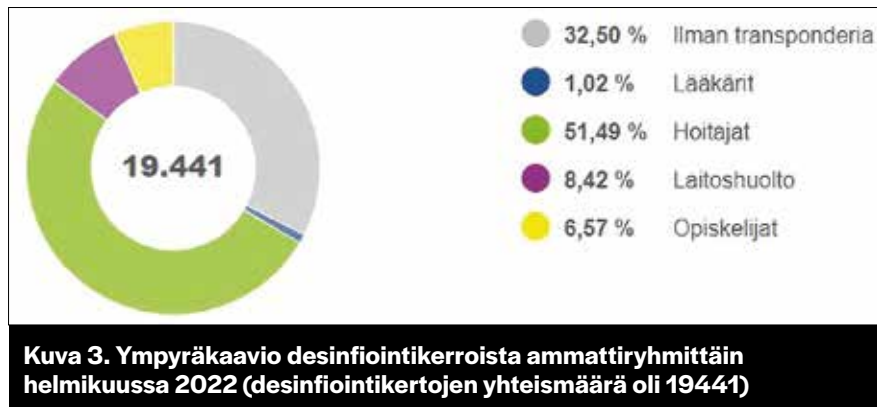
Raportointityökalu

Järjestelmän käyttäjäystävälliseen raportointityökalun käyttöön saivat koulutusta yksikön lähiesimiehet ja hygieniahoidajat. Raportointinäkömältä sai nopeasti katsauksen mm. desinfiointikertojen yhteis-

määrästä, annoksista per desinfiointikerta, millilitramäärästä per desinfiointi sekä annostellun käsihuuhteen kokonaismäärästä. Tietojen aikavälin pystyi valitsemaan, joten tietoja pystyi hakemaan päivä-, viikko-, kuukausi- ja vuositasolla tai mukautetusti halumallaan aikavälillä.

Raportointinäkömää tuotti tietoa desinfiointikertoista myös ammatti-

ryhmittäin (kuva 3). Koska yksikössä työskentelee esimerkiksi lääkäreitä määrällisesti vähemmän suhteessa hoitajiin, olisimmekin kaivanneet tietoa ammattiryhmien kokoon suhteutettuna. Tämä kehitysehdotus vietiin eteenpäin ohjelmistosuunnittelijalle, mutta pilotin aikajänne ei mahdollistanut ominaisuuden käyttöönottoa.



Raportointityökalusta löytyi myös yksikön pohjakartta, jossa näkyivät kaikki yksikössä olevat sensorit. Tässä pystyttiin erittelemään kiinteät ja ns. liikkuvat käsihuuhdepisteet (kuten potilassänkyjen päädyissä olevat käsihuuhdetelineet). Pohjakarttakuvasta pystyi seuraamaan mm. käsihuuhteen käyttöastetta eri käsihuuhdepisteissä kolmella eri tasolla: runsas käyttö, keskimääräinen käyttö ja vähäinen käyttö. Pohjakartasta pystyttiin myös seuraamaan käsihuuhdepullojen täyttöasteita, mutta tässä oli ongelmia pitkin pilotointijaksoa eivätkä tiedot pitäneet täysin paikkaansa.

Raportointityökalussa oli mahdollisuus erilaisten tilastojen hyödyntämiseen: desinfiointikerrat ammattiryhmittäin, käsidesinfektioaineen kulutus ja desinfiointin laatu. Kaikkiin tilastoihin sai muokattua aikaväliä, jolla tietoja haluttiin kerätä.

Seurasimme aktiivisesti raportointityökalusta saatavaa dataa ja kävimme sitä läpi osastokokouksissa. Asiaa pidettiin esillä säännöllisesti ja myös tämä vaikutti positiivisesti käsihuuhteen käyttöön. Jo alkumetreiltä saakka murheeksi muodostui liian vähäinen käsihuuhteen kerta-annos/käyttökerta.

Emme siis päässeet tuohon suositeltuun 3-5 ml:n kerta-annokseen, joka on Sairaala- ja infektion torjuntayksikkömme suositus. Järjestimme tämän vuoksi kahteen otteeseen hygieniahoitajan pitämää käsihygieniakoulutusta yksikköömme, johon osallistuivat kaikki ammattiryhmät. Kerta-annos-luvut eivät tästä huolimatta lähteneet nousuun. Etenkin hoitohenkilöstö kertoi lisänneensä käsihuuhteen kertamäärää ja ihmetystä herättikin se, että lisäys ei näkynyt tuloksissa. Lopulta osasyyksi paljastui ohjelmavirhe annosmäärien syöttämisessä järjestelmään: kerta-annos oli ohjelmoitu liian pieneksi. Osaston omissa selvityksissä paljastui pilotin loppuvaiheessa, että meillä oli käytössä käsihuuhdepulloja, joista yhdellä painalluksella sai vain reilun 1 ml:n käsihuuhdeannoksen. Ohjeistetulla kahdella painalluksella ei siis päästy edes minimisuositusmääriin.

Millaisia kokemuksia pilotista saatiin?

Kokeilu oli mielenkiintoinen ja henkilökunta oli tyytyväinen siihen, että käsihuuhteen käyttöä voidaan seurata reaaliaikaisesti, helposti ja

Käsihuuhteen käyttöä voidaan seurata reaaliaikaisesti

Myös koulutus- tarpeen arvioinnissa järjestelmä luo uusia mahdollisuuksia

saada siitä palautetta. Osa henkilökunnasta olisi kaivannut jopa henkilökohtaisemman seurannan mahdollisuutta. Esitimmeikin ohjelmiston toimittajalle kehittämis ehdotuksen, että järjestelmästä olisi hyvä saada ulos myös yksittäisen käyttäjän käsihuuhteen käyttödataa.

Myös koulutustarpeen arvioinnissa järjestelmä luo uusia mahdollisuuksia. Kuten yksikkömme kohdalla huomattiin, oli hyvin perusteltua lisätä hygieniahoidajan antamaa koulutusta etenkin käsihuuhteen kertamäärien osalta. Koulutuksesta saatua hyötyä on myös mahdollista tarkastella järjestelmän kautta ja siten saada palautetta sen onnistumisesta.

Mielenkiintoista tietoa oli myös se, miten henkilökuntaan kuulumattomat ihmiset (potilaat ja vierailijat) käyttivät käsihuuhdetta ja mitkä käsihuuhdepisteet hoitajien tiloissa ja yleisissä tiloissa olivat eniten/vähiten käytössä. Tällaisen tiedon avulla voidaan mm. arvioida tarvekohtaista lisäpisteiden sijoittelua eri tavalla. Toisaalta voidaan myös pohtia syitä joidenkin pisteiden hyvin vähäiseen käyttöasteeseen ja näiden mahdollisiin vaikutuksiin käsihygienian toteutumisessa.

Eräänlaiseksi ongelmakohdaksi yksikön seurannan osalta muodostui se, että käytössä oli hyvin paljon käsihuuhdepulloja esimerkiksi pöydillä. Sensorilla varustettuja pöytätelineitä ei ollut tähän tarpeeseen nähden riittävästi ja tämä käyttö jäi kokonaan näkymättä raportoinnissa. Todelliset käyttöluvut ovat siis isompia, kuin mitä raportointityökalu kertoo. Lisäksi yksikössä työskenteleville sihteereille ei ollut omaa tunnistetta, joten he käyttivät osan aikaa pilotista

hoitajien tunnisteita. Jatkossa tälle ammattiryhmälle olisi myös hyvä saada omat tunnisteet, jotta raportointi olisi siltä osin luotettavaa.

Tulevaisuudessa käsihygienian toteutumisen seurannassa tämänkaltaiset 24/7 järjestelmät ovat huomattava muutos parempaan, sillä seuranta pystyttäisiin kohdentamaan ammattiryhmittäin, paikkatietoihin perustuen ja mahdollisesti myös käyttäjäkohtaisesti. Nykyisillä seurantajärjestelmillä käsihuuhdekulutuksen seuranta perustuu vain tilausmääriin eikä paikka-/käyttäjäkohtaista dataa saada lainkaan.

Saimme pilotoinnin loppupuolella vielä positiivisia terveisiä Tyksin Sairaalahygienia- ja infektioidentorjuntayksiköstä. Syöpäosaston käsihuuhteen käyttö oli vuonna 2021 lisääntynyt edeltävään vuoteen verrattuna ollen sairaalan vuodeosastojen keskiarvoa selvästi korkeampi. Käsihuuhteen tilausmäärät olivat nousseet, samoin käsihuuhdekulutus suhteutettuna 1000 hoitopäivään oli noussut 23,2 %:lla. Samaan aikaan veriviljelypositiiviset sepsis-infektiot vähenivät vuoden 2021 aikana alle viiden vuoden seurantajakson keskiarvon. Pilotoinnilla voidaan siis myös tällä lisävahvistuksella sanoa olleen positiivisia vaikutuksia.

Nina Julin

vs. osastonhoitaja

VSSH/ Tyks, syöpätautien vuodeosasto 1

Sari Härkönen

Osastonhoitaja

VSSH/ Tyks, Plastiikka- ja yleiskirurgian
klinikka

Clean Your Hands – kokemuksia 5.5. käsihygieniapäivän vietosta Suomessa

Vuonna 2009 WHO lanseerasi kansainvälisen käsihygieniapäivän (World Hand Hygiene Day) osana SAVE LIVES: Clean Your Hands –kampanjaa. Käsihygieniapäivän tavoitteena on nostaa esille käsihygienian merkitystä terveydenhuollossa ja edistää käsihygienian toteutumista maailmanlaajuisesti kokoamalla ihmisiä eri puolilta maailmaa osaksi teemapäivän viettoon. Kansainvälistä käsihygieniapäivää (World Hand Hygiene Day) vietetään joka vuosi 5.5. WHO:n vuosittain lanseeramalla teemalla. (1) Vuoden 2022 teemana on ”Unite for safety: clean your hands”. Teema korostaa, että käsihygienia on osa organisaation ja yksikön turvallisuuskulttuuria: hyvä turvallisuuskulttuuri saa työntekijät sitoutumaan käsihygienian toteuttamiseen oikein ja oikea-aikaisesti.

Infektioiden torjunnan ja käsihygienian arvostaminen parantaa asiakas- ja potilasturvallisuutta sekä työturvallisuutta. (2)

Infektioidentorjuntalehti halusi tuoda tämän vuoden teemaa esille yhteistyön kautta. Yhteistyössä Suomen Hygieniahoitajat ry:n kanssa selvitimme, miten käsihygieniapäivää on vietetty Suomessa. Kaikille Suomessa toimiville hygieniahoitajille lähetettiin pyyntö kertoa oman organisaation mieleenpainuva käsihygienian teemapäivä. Kuvauksia saatiin tällä kertaa Eksotesta, Hyvinkään sairaalasta, Keski-Suomen Sairaala Nova, Kuopion yliopistollisesta sairaalasta, Siun sotesta, Tampereen yliopistollisesta sairaalasta, Turun kaupungilta sekä Turun yliopistollisesta keskussairaalasta.

Infektioidentorjuntalehti halusi tuoda tämän vuoden teemaa esille yhteistyön kautta

Eksotessa käsihygieniapäivän sijaan käsihygieniakuukausi

Eksotessa on perinteisesti vietetty 5.5. kansainvälistä käsihygieniapäivää käsihygieniakuukaudella erilaisten tempausten, luentopäivien ja julisteiden kautta. Käsihygieniakuukautta on pidetty vaihtelevasti syksyisin tai keväisin. Kansainväliseen käsihygieniapäivään 5.5. on suunniteltu ja toteutettu vuosittain oma käsihygienajuliste. (Kuva 1)

Vuoden 2019 käsihygieniakuukauden julisteessa kysimme ”*Tiedätkö mitä poimit mukaasi tai jätät jälkeesi?*” Toimme esille mitä mikrobeja löytyi henkilökunnan ruokalan leimasimesta

ja erään yksikön taukuhuoneen mikroskooppia otetuista pintanäytteistä. Kuukauden lopulla otettiin uudet pintanäytteet samoista kohteista ja tulos kerrottiin uudessa julisteessa (kuva 2).

Käsihygieniakuukauden aikana kiersimme työyksiköt ”mustan laatikon” kanssa kerraten käsiendesinfektio-tekniikkaa. Mukana oli yhteistyökumppani BernerPron edustaja – mustan laatikon lisäksi oli tuote-esittelyä, arvontaa ja pientä mukaan otettavaa.

Hygieniahoitajat osallistuivat hygieniavastuuhenkilöiden kanssa

kyseisen kuukauden käsihygieniahavainnointiin ja raportit tuloksista jaettiin yksiköihin. Lisäksi järjestimme toiminnallisen non-stop suojauspukeutumisharjoituksen eritetahraefektillä keskussairaala- ja Eksoten alueen toimipisteissä. Tällaiset tempaukset lisäävät infektioyksikölle näkyvyyttä nopean koulutusmuodon ja käytännönläheisen harjoituksen kautta. Nämä ovat olleet tervetullutta vaihtelua arjen rutiiniin, tästä koulutusmuodosta on pidetty.

Satu Viitala



Kuva 1. Kansainvälisen käsihygieniapäivän juliste vuodelta 2017.



Kuva 2. Vuoden 2019 käsihygieniakuukauden julisteet.

”Käytä käsihuuhdetta, potilaasi on turvassa!” - Hyvinkään sairaalan käsihygieniaräppi vuonna 2018

Teimme käsihygieniää promoavan videon, joka toteutettiin HUS:n ja Berner Oy:n yhteistyönä, ja kuvattiin moniammatillisella porukalla maaliskuussa 2018 Hyvinkään sairaalan tehovalvontayksikössä. Kuvauksen käsikirjoituksen teki Tea Hiilloste Berneriltä, kuvauksesta, valoista ja videon editoinnista ja ohjauksesta vastasivat Hyrian opiskelijat opettajansa johdolla. Esiintyjinä oli sairaalan hoitohenkilökuntaa, mm. infektio lääkärimme Maarit Helén - oli räppäämässä myös HYKS:n infektiosairauksien yksikön johdosta ylilääkäri Asko Järvinen. (Kuva 3)

Video julkaistiin 5.5.2018 kansainvälisen käsihygieniapäivän kunniaksi ja materiaaliksi. Videota toivottiin käytettävän kansainvälisen käsihygieniapäivän kampanjoimiseen ja se on edelleen vapaasti katsottavissa (3). Tavoitteena oli parantaa potilasturvallisuutta. Video sai runsaasti somehuomiota, herätti kahvipöytäkeskusteluja ja se



Kuva 3. Käsihygieniä-räppi vuodelta 2018.

(Kuva Hakala M, Nuorala E & Numminen H 2018)

mainittiin television ajankohtaisohjelmissä. Maailmalla käsihygieniapäivän teemalla on tehty paljonkin erilaisia musiikkivideoita sairaaloissa. Suomesa saimme olla uran uurtajia tässä.

Käsihygieniapäivää vietimme turneella sairaalan osastoilla ja poliklinikoilla laulaen räppiä – tosi kivoja muistoja ja pääasia oli, että saimme tärkeälle asialle paljon huomioita: käytä käsihuuhdetta, potilaasi on turvassa!

Carina Einimö

Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä pistettiin pöpöt kuriin

Keski-Suomen keskussairaalassa kampanjoitiin käsihygienian puolesta Pöpöt kuriin –tarrojen avulla vuonna 2017 (kuva 4). Tarra suunniteltiin yhteistyössä viestinnän kanssa, jolloin se tuki sairaanhoitopiirin visuaalista ilmettä.

Staattisesti kiinnittyvät tarrat sijoitettiin automaatti- ja dispensiannonostelijoiden yhteyteen. Kampanjalla haluttiin lisätä sekä sairaalassa työskentelevien mutta myös siellä asioivien tietoisuutta käsihygienian oikeaoppisesta toteuttamisesta. Koimme, että lyhyt selkeä ohje käsihuuhteen hieronnasta huuhteen välittömässä läheisyydessä on luonteva tapa edistää käsihygieniää. Teimme myös lyhyen Hyvä käsihygieniä -videon sosiaaliseen mediaan (4). Vuonna 2017 annettiin myös tunnustusta osaaville ammattilaisille. Yksi lääkäri ja yksi hoitaja palkittiin käsihygieniahavaintojen perusteella tunnollisesti toteutetusta

käsihygieniasta ja oikeasta asenteesta.

Palkitsemista on käytetty Keski-Suomessa aiemminkin kannustimena käsihygienian tehostamiseen. Vuonna 2011 sairaalahygienia- ja infektioyksikkö palkitsi ja kiitti Puhdaat Kädet –juhlassa yksiköiden ja osastojen henkilökuntaa, jotka parhaiten sitoutuivat noudattamaan käsihygieniää päivittäisessä työssään. Kunniakirjoja jaettiin yhdelle hoitajalle, yhdelle lääkärille sekä yhdelle vuodeosastolle positiivisesta asenteesta ja avoimesta ilmapiiristä käsihygieniahavainnoinnin osalta. Palkitut valikoitiin käsihygieniahavaintojen perusteella. Puhdaat Kädet -juhlan tärkein ajatus oli korostaa, miten merkityksellisiä pieniltäkin tuntuvat työtavat, kuten käsihygieniä, ovat infektioiden torjunnan ja potilasturvallisuuden kannalta. Henkilökunnan edustajat kokivat kiitoksen motivoivana ja mieluisana, sitä ei koskaan voi saada liikaa.

Tiina Tiitinen



Kuva 4. Tarrojen avulla käsihuuhdepisteet erottuivat paremmin.

(Kuva: Maire Matsinen 2017)

KYSissä muistutettiin käsihygienian tärkeydestä koronan keskellä

KYSissä kansainvälistä käsihygieniapäivänä vietettiin 5.5.2021 koronapandemian varjossa. Siitä huolimatta käsihygienian merkitystä ja näkyvyyttä haluttiin tuoda esille. Hygieniahoitajat jakautuivat kahteen ryhmään ja vierailivat KYSin yksiköissä jakaen käsihygienian ilosanomaa huumorilla höystettynä. Tarjolla oli myös useampi sankollinen makeaa. (Kuva 5).

Päivän aikana palkittiin yksikkö, joka oli nostanut käsihuhteen kuluustaan huomattavasti vuonna 2020 ja yksikkö, joka oli tehnyt käsihygieniahavainnoituksia eniten vuoden 2020

aikana. Jokainen yksikkö sai palkinnoksi laatikollisen makeaa. Päivän tavoitteena oli piristää organisaation henkilöstöä koronapandemian keskellä ja tietysti muistutella asianmukaisen käsihygienian tärkeydestä kaiken kiireen keskellä.

Hygieniahoitajien tempaus sai hymyn huulille yksiköissä. Sairaalan käytävillä vastaan tulevat potilaat sekä vierailijatkin ihmettelivät värikästä ja iloista joukkoa (kuva 6).

Ella Mauranen



Kuva 5. KYSin tempauksessa 5.5.2021 mukana osastonhoitaja Ella Mauranen (vas) ja hygieniahoitajat Anne Kosunen, Christoph Bergmann, Suvi Ilmoniemi sekä Kirsi Ihalainen.



Kuva 6. Käsihygienia näkyi KYSin käytävillä.

(Kuvat: Riikka Myöhänen 2020)

Siun soten käsihygieniapäivää vuonna 2019 vietettiin hymy huulilla

Maailman käsihygieniapäivä Siun sotessa vuonna 2019 on jäänyt mieleen. Olin silloin sairaanhoitajana ja hygieniavastuuhoitajana keskussairaalan sisätautiosastolla. Henkilöstöravintolaan mentäessä katse osui kahteen erikoisempaan työntekijään (kuva 7). Hygieniahoitaja Kirsi Ratilainen ja tartuntatautihoitaja Irja Kolehmainen olivat pukeutuneet rooliasuihin Kaarle Alatyöhtöksi ja Kyllikki Ylätuuhoseksi. Ohikulkijoiden tehtävänä oli tunnistaa hygienianäkökulmasta korjattavia asioita. Havainnot kirjattiin lapulle ja osallistujien kesken arvottiin tuotepalkintoja. Tämä on itselle jäänyt mieleen hauskana ja innovatiivisena tempauksena, joka tuo edelleen hymyn huulille. *Saila Myller*

Kyseisen päivän idea lähti liikkeelle halusta löytää uusi näkökulma lähestyä tuttua asiaa. Ajattelimme 5.5.2019 käsihygieniapäivää humoristiselta kannan ja kokeilla käänteistä psykologiaa. Hahmojemme sisällä heittäydyimme vähätteleämään hygienian merkitystä ja asuilla pyrittiin täydentämään hahmojen ajatusmaailmaa. Hahmot huomattiin ja saimme paljon palautetta, ettei ainakaan noin voi oikeasti

toimia. Kyselyssä nostettiin esille hyviä huomioita, mitä hahmojen käytöksessä, asenteessa tai ulkoasussa tulisi parantaa. Mukavaa meillä oli hahmojenkin ”sisällä” Kyllikinä ja Kaarlina, mutta näiden roolihahmojen lisäksi paikalla olivat infektioidentorjuntayksikön hygieniahoitajat antamassa myös asianmukaista tietoa ja korjailemassa Kyllikin ja Kaarlen kommentteja. *Kirsi Ratilainen*

Koronapandemia on tuonut haasteita käsihygieniapäivän viettoon. Isoa kampanjaa ei ollut mahdollisuutta toteuttaa, mutta olemme nähneet tärkeänä nostaa jollain lailla käsihygieniää esille joka vuosi 5.5. Vuonna 2021 päivää vietettiin toteuttamalla koko Siun soten henkilöstölle Webropol-kysely. Kaikille vastanneille lähetettiin kiitokseksi tuotepalkintoja, jotka liittyivät käsihygieniaan ja käsien ihon hoitoon. Hygieniavastuuhoitajat saivat sähköpostiin linkin, josta heillä oli mahdollisuus tulostaa kampanjajuliste ja näin tuoda esille käsihygienian merkitystä. Julisteet laitettiin näkyville myös keskussairaalan pääsisäänkäynnin yhteyteen sekä henkilöstöravintolaan.

Saila Myller ja Kirsi Ratilainen



(kuva Mari Lappalainen 2019)

Kuva 7. Siun soten käsihygieniatempaus vuodelta 2019: kuvassa (vas) Saila Myller, Kirsi Ratilainen ja Irja Kolehmainen

Kiroileva siili kannustaa hyvään käsihygieniaan Tampereella

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa toukokuista käsihygieniapäivää on vietetty vuodesta 2010. Infektioyksikkö on vuosittain julkaissut erilaista käsihygieniamateriaalia, julisteita ja videoita. Käsihygieniavideot ovat edelleen katsottavissa YouTubessa.

Ennen koronapandemian alkua teimme yhteistyötä tamperelaisen piirtäjän Milla Paloniemen kanssa. Hänen näkemyksensä käsihygieniasta löysi tiensä Kiroileva siili -julisteesiin. Siilin tavaramerkkinä on käyttää voimasanoja tai -merkkejä. Voimasanoista huolimatta julisteita oli lupa laittaa esille Tays sairaaloissa. Kaksi ensimmäistä Kiroileva siili -julistetta julkaistiin syksyllä 2020 ja kolme kuvaa keväällä 2021 (kuva 8). Julisteet painettiin A4-koossa, jotta ne oli helppo sijoittaa esim. käsihuuhdetelineen viereen. Lisäksi

julisteet koottiin PowerPoint -esitykseen, joka pyöri Taysin yleisten tilojen ja vuodeosastojen näytöillä viikon ajan syksyllä 2020. Julisteita jaettiin myös

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueen terveyskeskussairaaloihin.

Heli Piirtola



(kuva TAYS infektioyksikkö 2021)

Kuva 8. Kiroileva siili kannustaa hyvään käsihygieniaan Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.

Turun kaupunki on viettänyt käsihygienian teemapäiviä jo vuodesta 2002



Kuva 9. "Gary Glitter" käsihygienian testilaitte vuonna 2002.



Kuva 11. Koristeita näyttelytilaan vuonna 2015.

Turun kaupungin Infektioiden torjuntayksikkö on järjestänyt vuodesta 2002 lähtien mittakaavoiltaan erilaisia käsihygieniatempauksia. Ta-voitteenamme on kautta aikojen ollut levittää ilosanomaa käsihygieniasta. Keinot saavuttaa yleisöä ja kuulijoita ovat vaihdelleet ruttotohtorin ilmes-tymisestä irtomakeisten arvontaan.

Turun ensimmäinen "Gary Glitter" tuli kaupunkiin vuonna 2001 ja tätä käsihygienian testilaitetta, joka oli tuolloin tilattu Yhdysvalloista asti, hyö-dynnettiin heti seuraavana vuonna käsihygieniakampanjassa (kuva 9).

WHO:n julistamien käsihygieniapäivien myötä kampanja-ajankohdat keskittyivät toukokuuhun 5.5. On-gelmaksi koitui yhtäaikaisuus kaik-kien muiden tempauksien järjestäji-en kanssa, jolloin hyvinä yhteistyö-kumppaneina mukana olleet tuote-edustajat ja firmat olivat aina varat-tuja ja kiinni muiden tempauksissa. Tämän vuoksi aloimmekin viettää käsihygieniakampanjaa syksyisin 10.10.

Mieleenpainuvien käsihygieniapäivä on ollut 10.10.2016, joka oli varsinainen menestys! "Perinteisten" käsihygienian testilaatikon ja tuote-esittelyjen lisäksi kaupunginsairaalan aulassa oli esillä bakteerimaljoja, joissa oli viljelty niin sormusten, avainten kuin kontaminoi-tuneiden sormienkin jälkiä osoitta-maan mitä kaikkia mikrobeja kannam-

me mukanaamme. Ötökkätiskillä pystyi testaamaan tietämyksensä kodin, luon-non tai muun ympäristömme eri hyön-teisistä sekä niiden aiheuttamisista pu-remista iholla. Aivan erityistä mielen-kiintoa herätti "kontaminaatiohuone". Tämän huoneen olimme rakentaneet potilashuoneen kaltaiseksi, jossa oli erinäisiä hoitoon liittyviä tarvikkeita. Nämä tarvikkeet tai pinnat oli tahrittu käsillä/sormilla fluorisoivalla voiteella. Hämmästyks ja kauhistus oli melkoinen, kun eri alan työntekijät pääsivät sähkö-valojen sammuttamisen ja UV-lampun sytyttämisen jälkeen todistamaan val-tavaa kontaminaatiomäärää ympäri huonetta! Jokainen huoneessa kävijä koki eräänlaisen "herätyksen" käsi-hygieniaan ja käsihuuhteen käytön tarpeellisuudesta. "Kirsikkana kakun päällä" ko. käsihygieniapäivän lopussa oli 10 kg irtomakeisten arvonta, josta hammaspuolen väki ei kylläkään oi-kein pitänyt. (Kuva 10)

Käsihygieniapäiviä on aina ollut to-della mukava suunnitella ja toteuttaa. Kiitos tästä kuuluu yksikkömmen innos-tuville ja loistaville hygieniahoitajille! (Kuva 11) Näitä tärkeitä arjen katkai-sijoina toimivia tempauksia ei vain olla pystytty nyt lukuisten peräkkäisten epidemioiden myötä järjestämään. Mutta mahdollisuuksia tähän tulee varmasti tulevaisuudessa, taito järjes-tämiseen ei ole ruostunut!

Niina Nurmi



Kuva 10. Turun kaupungin käsihygieniakampanjan mainos vuodelta 2016.

(Kuvat: Infektioiden torjuntayksikkö/Turku)

Kansainvälisen käsihygieniapäivän viettoja Tyksissä vuosien varrella



Kuva 12. TYKSin ensimmäinen käsihygieniapäivä 5.5.2009.

(kuvat TYKS shyg)

WHO:n kansainvälistä käsihygieniapäivää on vietetty Tyksin sairaaloissa vuosittain vuodesta 2009 lähtien erilaisin kampanjoin, koulutuspäivien sekä tuotenäyttelyiden merkeissä. WHO:n vuosittain lanseeraama teema on pyritty huomioimaan päivän suunnittelussa hyvää mieltä ja iloa unohtamatta. Useampana vuotena on hyödynnetty WHO:n tuottamaa materiaalia: esimerkiksi erilaisia WHO:n kyselyitä on suomennettu ja niistä on tehty Webropol-kyselyitä hygieniayhdyshenkilöille tai koko henkilöstölle. Tulokset on julkistettu käsihygieniapäivänä. Sairaalan intranetin blogiin on kirjoitettu 5.5 teemaan sopivista aiheista.

Ensimmäisenä vuonna vietiin kaikkiin somaattisiin yksiköihin heliumilla täytetty suojakäsine, johon oli kirjoitettu ”Käsihygieniapäivä 5.5.09” (kuva 12).

Vuonna 2011 otettiin sarjakuva-hahmo B. Virtanen sairaanhoitopiiriin käsihygieniakampanjan avuksi. Yhteistyössä ideoitu julistekampanja suunnattiin terveydenhuollon työntekijöille, potilaille ja heidän omaisilleen. Näitä B. Virtasen tähdittämiä julisteita julkaistiin lopulta kahdeksan. Myöhemmin postereita on hyödynnetty 5.5. ajankohtana myös sairaanhoitopiirin tietokoneiden taustakuvina käsihygieniasta muistuttamassa. (kuva 13)

Vuonna 2014 lähisairaalamme hygieniayhdyshenkilöpalaverissa ideoitu palkittavaksi yksiköittäin henkilö, joka työtovereiden mielestä toteuttaa parhaiten käsihygieniää. Tunnustus annettiin käsihygieniapäivän yhteydessä. Eniten ääniä saanut henkilö sai itselleen kunniakirjan (kuva 14).

Anne-Mari Kaarto

Lopuksi

On viisautta oppia toisten projekteista hyödyntämällä toisten onnistumiset ja haasteet. Pyörää ei tarvitse aina keksiä uudelleen, jotta päästään eteenpäin. Kiitos kaikille teille, jotka jaoitte ideoitanne ja kokemuksiinne muille. Ja vaikka tällä kertaa oman organisaatiosi kuvaus ei ennättänyt mukaan, voidaan mahdollisuus uusia: käsihygieniapäivää vietetään vuosittain ja juttusarjaa voidaan jatkaa tulevana vuosina.

Lähteet

1. WHO. SAVE LIVES – Clean Your Hands. Annual global campaign. 2022. <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day>
2. WHO. World Hand Hygiene Day 2022. Unite for safety: clean your hands. 2022. <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day/2022>
3. HUS. Käsihygieniä-räppi 2018. 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=I03n8YtIgQ>
4. K-SSHP. Hyvä käsihygieniä. 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=t9QVKrpHzVE>

Artikkelin koonnut **Heli Heikkinen**
Suomen Infektioidentorjuntayhdistys



Kuva 13. B.Virtanen valjastettiin antamaan käsihygieniavinkkejä TYKSissä vuodesta 2011 alkaen.



Kuva 14. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kunniakirja työntekijälle, joka toteuttaa käsihygieniää esimerkillisesti.

Panostamme laatuun ja vastuullisuuteen

- Tuotteemme ovat tutkittuja ja tulevat luotettavilta, pitkäaikaisilta yhteistyökumppaneiltamme.
- Olemme terveydenhoidon toimija, jonka laadunseuranta ja -valvonta ulottuu koko toimitusketjuun.
- Keskitymme jatkuvasti tuotteiden laadun parantamiseen ja kaikkien tuotteita käyttävien – niin potilaiden, terveydenhuollon ammattilaisten kuin tuotteita valmistavienkin henkilöiden turvallisuuden lisäämiseen.
- Meillä on ISO 13485 -sertifikaatti.

Laajasta valikoimastamme löydät laadukkaat tuotteet käsihygieniaan:



Kurkistus infektioidentorjuntaan Satakunnassa

Satakunnassa Satasairaalassa Infektioyksikön tehtävänä on ohjata tarttuvien tautien hoitoa ja torjuntaa sekä Satasairaalassa että alueella. Infektioyksiköllä on tärkeitä viranomaistehtäviä kuten tartuntatautirekisterin ylläpito ja varautumissuunnitelmien teko. Toimintaa säätelee tartuntatautilaki ja tartuntatautiasetus. Vaativissa infektioissa hoitava lääkäri voi konsultoida infektiolääkäriä ja lisäksi sairaalan infektiopoliklinikalla hoidetaan erikoissairaanhoidoa vaativia infektiopotilaita lääkärin läheteellä. Sairaanhoidopiirin sairaalat sijaitsevat Porissa, Raumalla ja Harjavallassa ja näiden lisäksi psykiatrian toimipisteitä on useilla eri paikkakunnilla. Infektioyksikön asiakkaita ovat Satakunnan sairaanhoidopiirin omat sekä piirin ulkopuoliset Satakunnassa sijaitsevat terveyden- ja sosiaalihuollon yksiköt. Satakunnan sairaanhoidopiirissä työskentelee noin 3700 henkilöä ja asukkaita alueella on 223 000.

Satasairaalan infektioyksikön ylilääkäri Raija Uusitalo-Seppälä vastasi työkiireiden keskeltä sähköpostitse haastattelukysymyksiin. Haastattelu tehtiin maaliskuun lopussa 2022.

Satasairaalan infektioitiimi

Meillä on pieni, mutta tehokas tiimi, johon kuuluu kolme kokenutta hygieniahoitajaa Taina Mastokangas, Raili Suutari ja myös osastonhoitajana toimiva Sari Virtanen. Pandemian hoidossa tärkeitä ovat olleet myös tartuntatauti-terveydenhoitaja Saija Aho ja sihteerimme Päivi Ahdesmäki. Infektio-
lääkärin virkoja on kolme, joista yksi on täyttämättä ja tulee pian hakuun. Kullannarvoisena aisaparinani toimii osastonylilääkäri Tuomas Nieminen. Syksystä lähtien meillä on ollut vahvistuksenamme erikoistuva infektio-

lääkäri, kokenut pediatri Satu Ranne, jonka pesti päättyy toukokuussa (Kuva 1).

Koronapandemian vaikutus työpäiviin

Kuten varmasti muissakin keskus-sairaaloissa, työsidonnaisuus on ollut erittäin suuri. Pandemian hoito on haukannut suhteettomankin ison osan työajasta ja haitannut muita kehitysprojekteja. Ylitöitä on tullut paljon. Kahden vuoden ajan ylläpidimme käytännössä jatkuvaa puhelinpäivystystä. Taisimme palvella kuntia hiukan liiankin hyvin.

Koko yksikkö on tahollaan tehnyt paljon koronatyötä, koulutusta, neuvontaa ja tiivistä yhteistyötä kuntien kanssa. Monet kokoukset ja niiden valmistelu sekä keskitetty tiedotusvastuu on työllistänyt paljon.

Satakunnan Infektioyksikkö ja yksikön ylilääkäri ovat olleet näkyvässä roolissa alueen koronavirusepidemian hoitamisessa. Raija Uusitalo-Seppälä palkittiin vuoden 2021 aikana vuoden Arjen turvaaja -palkinnolla. Tämä palkinto jaettiin erityisesti tiiviistä yhteistyöstä kuntien kanssa ohjaten ja kehittämällä alueellista toimintaa ja isäksi runsaasta koulutus- ja opetustilaisuuksien määrästä Satakunnassa vuosittain. Myös Satakunnan Journalistit ry jakoi Uusitalo-Seppälälle tiedottamisen hunajapöytyn Satasairaalan koronatiedottamisesta. Palkinnon perusteena olivat muun muassa vaikeiden asioiden ja käsitteiden selventäminen ymmärrettävästi. Toukokuussa 2021 Raija Uusitalo-Seppälälle myönnettiin Suomen Potilasturvallisuus yhdistyksen Potilas- ja asiakasturvallisuuden ansiomerkki. Tämä ansiomerkki myönnetään mm. aktiivisesta potilasturvallisuuden varmistamisesta ja kehittamisestä. ”Satakunnassa teemana on ”potilas ensin”, infektioidentorjuntatyö on yhteistyötä, jota tehdään tiiminä oman ja alueen infektioidentorjuntaan osallistuvien henkilöiden kanssa”, kiteyttää Uusitalo-Seppälä.



Kuva 1. Satasairaalan Infektioitiimi.

Kuva: Irma Hiltunen

Haasteita koronapandemian aikana

Alkuun isoimpana haasteena oli tiedon rajallisuus, uusi tilanne ja huolen ja pelon hallitseminen koulutuksella ja ohjeistuksella. Asiamukaisten suojainten käytön opettamisessa hoitajat tekivät paljon työtä ja kaikki yksikön puhelimet soivat lakkaamatta. Päivät olivat pitkiä ja vapaa-aikana oli pakko ”narkata” uutisia ja artikkeleita. Sittemmin haasteeksi on muodostunut valtava ja tiedon tulva ja nopeasti usein ilman vertaisarviointia julkaisut tutkimukset. Yhteistyö sekä THL:n asiantuntijoiden, että monien kollegoiden kanssa on ollut todella tärkeää. Ilman hyviä kontakteja olisi vaikea pärjätä. Paljon on opittu matkan varrella.

Tilanteen vakiintuessa ja etenkin rokotteiden tultua, haasteet ovat muuttuneet. Välillä on ollut raskasta tasapainoilla poliittisen ohjauksen ja ajoittain ristiriitaisten linjausten kanssa. On ollut jopa hiukan koomista, miten alueellisilta toimijoilta on edellytetty laaja-alaista vaikuttavuusarviota rajoitusten seurauksista ja samanaikaisesti suorastaan patistettu rajoituksia tekemään. Moneen kertaan paikattu tartuntatautilaki ja valmiuslakikin vaativat uudistamista.

Pandemiasta opittua ja jatkossa hyödynnettävää

Tärkeimpänä asiana näen alueellisen yhteistyön tiivistymisen ja yhteen hiiheen puhaltamisen. Lähes viikoittaiset alueelliset kokoontumiset ja yhteisten toimintalinjan luominen ovat todennäköisesti vahvistaneet pohjaa yhteistyölle muutenkin. Pandemia on myös tuonut hyvin selvästi näkyviin infektioiden torjunnan ja rokotusten tärkeyden. Tämä toivottavasti auttaa, kun rakennetaan uusia hyvinvointialueita.

Pandemia-aika on kehittänyt etätöiden ja -kokousten järjestämistä. Näitä toimintamalleja voidaan varmasti jatkossa hyödyntää monissakin tilanteissa. Toivon kuitenkin, että kasvokkain tapahtuvia koulutuksia ja kohtaamisia ei hylätä, sillä verkostoituminen, vuorovaikutus ja mahdollisuus keskittyä yhteen asiaan kerrallaan ovat todella tärkeitä. Myös potilastyöhön kehittyvät etäpalvelut varmasti tuovat uusia, hyviä toimintatapoja, mutta ihmisten välistä kohtaamista ne eivät voi kokonaan korvata.

Työ perusasioiden äärellä jatkuu

Infektioiden torjunnassa palataan aina perusasioihin, niihin tärkeimpiin varotoimiin, joihin käsihygienia kuuluu. Parhaillaan on mietinnässä, mitä keksisimme WHO:n 5.5. teemapäivän yllätykseksi. Jotain erilaista, mielellään positiivista tai jopa hiukan anarkistista olisi ajatuksissa, mutta saapa nyt nähdä, mitä saadaan aikaan.

Yhteistyö yksi toiminnan kulmakivistä

Alueellinen yhteistyö on erittäin tärkeää ja sitä on pyritty Satakunnassa pitkäjänteisesti kehittämään. Teemme kiinteää yhteistyötä kuntien hygieniahoitajien kanssa. On hienoa, että alueella on kuusi koulutettua hygieniahoitajaa ja lisäksi pidämme yllä alueellista tartuntatautihoitajien verkostoa. Pandemia-aikana yhteydenpito kuntien tartunnanjäljittäjiin on ollut erittäin tärkeää. Verkostot menevät osittain päällekkäin ja monilla hoitajilla on myös muita vastuita. Jatkossa on hyvin tärkeää turvata alueellisen yhteistyön jatkuvuus.

Sairaalassa toimiva infektioyhdys-hoitajien verkosto on hyvin tärkeässä roolissa hoitoon liittyvien infektioiden seurannassa ja käsihygienian havainnoinnissa. Toimintamallia harkitaan laajennettavaksi edelleen terveyskeskuksien vuodeosastoille ja hoivalaitoksiin. Paljon riippuu siitä, miten toiminta jatkossa rakentuu hyvinvointialueilla.

Tulevaisuudessakin riittää haasteita

Olen ylpeä siitä, että hygieniahoitajat ja infektioyhdyshoitajien verkosto ovat pandemian keskelläkin pystyneet ylläpitämään hoitoon liittyvien infektioiden seurantaa. Raportointia ja mikrobilääkkeiden käytön systemaattisempaa seurantaa täytyy pyrkiä kehittämään. Samoin tulemme uudelleen aktivoimaan koulutuksen järjestämistä. Ensimmäinen haasteemme tulee kuitenkin olemaan se, miten infektiosairauksien hoito ja torjunta järjestetään hyvinvointialueella. Alueen tartuntatautilääkäreiden kokemus ja työpanos täytyy myös saada hyödynnetyksi.

Työssä jaksaminen on monien asioiden summa

Meillä on yksikössä erittäin sitoutunut porukka ja kaikkien panosta on tarvittu ja tarvitaan. Koen, että huomionosoitukset, jotka ovat kohdalle tulleet on tarkoitettu koko infektioyksikölle.

Hyvä yhteistyö, mahdollisuus vaikuttaa ja työn kokeminen merkitykselliseksi ovat tärkeitä. Johdon tuki ja tietty joustavuus saavat venymään. Pitkänä työpäivänä puoliso, joka järjestää sushi-treffit kahvihuoneeseen tai tuo suklaata, kun sitä eniten tarvitaan, pelastaa päivän.

Välillä on tärkeää irtautua kunnolla. Siksi lomat, vaikka pätkissäkin pidetyt, ovat välttämättömiä. On hienoa, kun on hyvät työtoverit ja on mahdollisuus sulkea työkännykän ja sähköposti hetkeksi ja lähteä vaikka luontoon patikoi-maan. Itselleni tärkeitä rentoutumiskeinoja ovat myös käsityöt, kirjat ja kulttuuri. Ja tietysti aika perheen ja ystävien kanssa. Unta ja liikuntaa tarvittaisiin kyllä lisää.

Haastattelun koosti **Tiina Kurvinen**

Sairaalassa toimiva infektioyhdys-hoitajien verkosto on hyvin tärkeässä roolissa hoitoon liittyvien infektioiden seurannassa ja käsihygienian havainnoinnissa

Aseptiikka on tarpeen myös rokotustoiminnassa!

Irja Kolehmainen



Kuva: Pixabay

Duodecimin Terveyskirjaston määritelmän mukaan *Aseptiikalla tarkoitetaan menettelytapoja, joiden avulla pyritään toimimaan mikrobittomasti (esim. leikkaussalissa)* (1).

Määritelmä korostaa, että mikrobeja tulee saada toiminnan tieltä pois. Toki suluissa oleva lauseke voi ohjata ajattelemaan, että aseptiikka tulisi huomioida vain sairaalassa tai leikkaussalissa, jossa aseptisen toiminnan tulee olla huippuunsa viritettyä. Mutta tuleeko aseptiikka huomioida myös rokotustoiminnassa ja jos tulee, niin miten?

Tarvitseeko aseptiikkaa huomioida myös rokotustoiminnassa?

Kyllä tarvitsee, mikrobithan eivät tiedä ovatko ne leikkaussalissa vai vastaanottohuoneessa. Mikrobeja ei voi myöskään paljaalla silmällä havaita.

Kansainvälisesti on kuvattu epidemiaselvityksiä, joissa moniresistentin mikrobin aiheuttaman infektion alkulähteeksi on paljastunut terveydenhuollon työntekijä. Viet-

namilaisessa epidemiaselvityksessä kuvattiin rokottajasta lähtöisin olevaa tapahtumaketjua, jossa rokottajalla todettiin oireeton MRSA-nenäkantajuus. Hän antoi kahden viikon ajanjaksolla eri rokotteita aiemmin terveille lapsille. Kolme lapsista joutui bakteerin aiheuttaman infektion vuoksi tehohoitoon, yksi heistä kuoli. Lisäksi neljä lasta sai ihoinfektion (mm. yksi nekrotisoiva faskiitti) (2,3). Tästä näkökulmasta aseptiikan huomiointi rokotustoiminnassa on myös meillä aiheellista.

Aseptiikan varmistaminen rokotustoiminnassa

Käsihygieniä ja ulkoasu

Rokotustoiminnassa yleissääntö on, että **kädet tulee desinfioida** aina ennen työvaihetta, jossa käsitellään rokotusvälineitä, rokotteita tai saatetaan ne käyttökuntoon. Lisäksi kädet tulee desinfioida aina ennen asiakkaan koskettamista (ennen rokotamista), sekä asiakkaan koskettamisen jälkeen (rokottamisen jälkeen). Suojainten käyttö ei poista käsien desinfektion tarvetta eli kädet tulee joka tapauksessa desinfioida aina ennen ja jälkeen suojainten pukemisen ja riisumisen (4,5).

Jotta **käsien desinfektio onnistuu**, myös rokottajan tulee osoittaa ammattitaitoaan eli hänellä tulee olla koruttomat kädet (4): ranteissa ei ole kelloa tai rannekeita (ei älykelloakaan), kynnet ovat lyhyet ja lakattomat, ei geelikynsiä tai rakennekynsiä. Valitettavasti edelleen mediassa ja ehkä siellä työpaikoillakin nähdään rokottajien käsissä sormuksia, kelloja, rannekeita, lakattuja kynsiä. Tähän tarvitaankin ryhtiliike!

Ennen käsihuuhteen ottamista käsien tulee olla myös kuivat, koska kosteus voi heikentää käsihuuhteen tehoa. Käsihuuhdetta tulee ottaa riittävästi, esimerkiksi pumppupullosta vähintään kaksi painallusta. Kädet hierotaan kuiviksi ja erityishuomio sormenpäihin ja kämmeniin. Käsien desinfektio vie aikaa n. 20–30 sekuntia, jolloin on oiva aika antaa asiakkaalle tai lapsen vanhemmalle neuvoja tai opastaa matkailijaa oikeaoppisesta käsien desinfektiosta.

Käsien pesu rutiinisti esimerkiksi rokotustoiminnassa ei ole enää tarpeen. Kädet pestään haalealla vedellä ja saippualla silloin, kun kädet ovat näkyvästi likaiset tai tuntuvat likaisilta. Jos kädet ovat pelkästään tahmeat käsihuuhteen käytöstä, riittää käsien huuhtelu haalealla vedellä. (4,5)

Siisti työvaatetus ja henkilökohtainen hygienia on osa aseptista toimintaa. Työnantaja huolehtii yleensä työvaatteiden saatavuudesta ja huollosta. Työvaatteet on hyvä vaihtaa käyttötilanteiden mukaan ja tarvittaessa, jos ne likaantuvat. Työasussa tulee olla lyhyet hihat, tai hihat kääritään kyynärpäihin asti. Useilla työnantajilla on aiheeseen liittyvä hallinnollinen ohje, jota työntekijöiden tulee noudattaa. (6)

Suojainten käyttö

Suojakäsineitä näkee käytettävän usein mediassa mm. rokotuskuvissa. **Suojakäsineiden käyttö** ei ole tarpeellista rokotustoiminnassa. Jos suojakäsineitä jostain syystä käytettäisiin, ne olisi kuitenkin vaihdettava jokaisen asiakkaan välissä, muuten toiminta ei ole aseptista. Suojakäsineet eivät poista esimerkiksi käsihuuhteen tarvetta, koska kädet tulee silti desinfioida aina ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttöä (4,5). Suojakäsineet voivat myös antaa liiallista turvallisuuden tunnetta ja suojakäsineiden käyttö voi tehdä rokotamisesta jopa hankalampaa.

Terve iho on paras suojaja mikrobeja vastaan.

Rokotustoiminnassa ei normaalisti ole tarvetta käyttää kirurgisia suu-nenäsuojaimia, FFP2-hengityssuojaimia tai kokokasvovisiiriä. Poikkeusolosuhteissa esimerkiksi pandemia- tai epidemiatilanteessa noudatetaan kyseisten suojainten käytöstä annettuja ohjeita.

Rokotusvälineet ja pistopaikan puhdistus

Rokotusvälineet tulee säilyttää omisissa pakkauksissaan kaapissa tai veto-laatikoissa ja ottaa kulloinkin vain tarpeellinen määrä tarvikkeita käyttöön. Myös ruiskujen ja neulojen kesto-aika on tarkistettava. Ruiskun pakkaus avataan männän ja neulan pakkaus

Terve iho on paras suojaja mikrobeja vastaan



Kuva: Unsplash

kannan puoleisesta päästä eli ruiskua ja neulaa ei revitä tai paineta pakkauksesta läpi. Jos neulansuojaa poistettaessa neula osuu esim. rokottajan iholle, on neula ehdottomasti vaihdettava. Turhaa aerosolin muodostusta mm. puhumista tulee välttää, kun rokotetta otetaan rokotepullosta lähellä kasvoja.

Koronavirusrokotteiden kohdalla kumitulppa desinfioidaan aina ennen lävistystä; kumitulppa on desinfioitunut, kun sen pinta on kuiva ja alkoholi on haihtunut. **Muiden rokote- ja kuiva-ainepullojen kumitulppaa ei tarvitse desinfioida.** Erityisesti elävien rokotteiden kohdalla voi olla vaara, että desinfiointiainetta pääsee sekoitumaan itse rokotteeseen ja rokote voi inaktivoitua (rokote menettää tehon).

Jos käytössä on ns. **tufferin-kostuttajia**, on huomioitava valmistajan antamat huolto-ohjeet desinfektio-aineen täyttökertojen välissä.

Pistopaikan puhdistaminen puhututtaa ja jakaa mielipiteitä. Yleis-

sääntö kuitenkin on, että pistokohtaa ei tarvitse desinfioida rokotuksen yhteydessä. Jos pistokohta desinfioitaisiin, pyyhitään pistokohta pistokohdan alueelta yhdellä vedolla ylhäältä alaspäin. Pistokohdan on oltava täysin kuiva ennen rokottamista. Elävien rokotteiden osalta riskinä voi olla, että desinfiointiaine voi inaktivoida rokotteen ja mRNA-rokotteen kohdalla RNA-voi hajota desinfektioaineen vaikutuksesta.

Jos pistokohta on näkyvästi likainen, tulee iho puhdistaa vedellä ja saippualla ja antaa kuivaa ennen rokottamista.

Pisto- ja viiltotapaturmat

Pisto- ja viiltotapaturmien kohdalla tehokkainta on ennaltaehkäisy. Käytetyt neulat laitetaan hylsyttämättä suoraan särnäisjäteastiaan (viiltävä, pistävä jäte). Eli neulansuojaa ei saa laittaa takaisin käytettyyn neulaan. Sama ohje koskee myös ruiskuja, joissa on kiinteä neula. Myös ns.

turvaneulat tulee laittaa särmäisjäteastiaan. Turvaneulaa voi käyttää rokkotamisessa, mutta on huomioitava, että turvaominaisuus voi vaikuttaa pistotekniikkaan. Oman yksikön pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyohjeistukseen kannattaa tutustua ennakkoon ja myös harjoitella turvatuotteiden kohdalla pistotekniikka ennakkoiden.

Pistotapaturman ensiapu. Tapaturmassa pistokohtaa ei saa puristaa, vaan se huuhdellaan runsaalla juoksevalle vedellä ja pistokohta kuivataan ennen desinfiointia. Alkoholi-pitoinen haude asetetaan kahdeksi minuutiksi pistokohdan päälle tai huuhdellaan alkoholilla (A12t). Jatkotoimenpiteitä ohjaa oman alueen pistotapaturmien toimenpideohjeistus, johon kannattaa tutustua ennakkoon ja pitää ohje helpposti saatavilla.

Rokotustila

Työhuoneen tasot, pinnat, laitteet (puhelin, näppäimistö), joita koskettellaan usein, pyyhitään päivittäin yleispuhdistusaineella. Usein näkee käytettävän pintadesinfektioaineita, varmaankin osin käytännön syistä (pintadesinfektioaine helposti saatavilla), mutta lähes aina pintadesinfektioon riittää yleispuhdistusaine. Desinfektioaineiden liiallisesta käytöstä voi olla jopa haittaa: ne voivat aiheuttaa ihoärsytystä ja vaurioittaa pintamateriaaleja. (7) Ja ovathan ne usein kalliimpiakin. Käytettävän tuotteen sopivuus eri pinnoille ja laitteille tulee huomioida ja tarvittaessa konsultoidaan hygieni- tai hygieniavastuuhoitajaa.

Jos **rokoteainetta roiskahtaa** pinnoille, pyyhitään pinta desinfioivalla pesuaineella. Iholle tullut roiske huuhdotaan vedellä, kuivataan ja pyyhitään iholle soveltuvalla desinfiointiaineella. Silmän sidekalvolle tai suun limakalvolle tullut roiske huuhdellaan runsaalla vedellä. Edellä mainitut ohjeet koskevat kaikkia rokotevalmisteita.

Eritteet, oksennus, ulosteet, veri poistetaan pinnoilta heti. Eritetahrojen poiston yhteydessä käytetään kertakäyttöisiä suojakäsineitä, eritteet pyyhitään ensin pois esim. käsipyyhe-

paperilla, tämän jälkeen alue pyyhitään pintadesinfektioaineella. Tarkeemman eritetahranpoisto-ohjeen saa tarvittaessa hygieniahoitajalta tai -vastuuhoitajalta.

Jääkaapin huolto, puhdistus ja toiminnan tarkistus on myös hyvä muistaa. Ovenkahva pyyhitään yleispuhdistusaineella päivittäin. Rokotejääkaappi tulee inventoida vähintään kerran kuukaudessa, tarvittaessa useamminkin, samalla kannattaa tarkastaa myös jääkaapin siisteys. Perusteellinen puhdistaminen tulee tehdä kaksi kertaa vuodessa ja aina tarvittaessa, jos rokotejääkaappi on muutoin likainen. Toinen puhdistuskerta on hyvä ajoittaa ennen kesää, tällöin tulee myös viimeistään hävitettyä kuluneen kauden influenssarokotteet. Puhdistuksen ajaksi rokotteet laetaan kylmään, joko toiseen jääkaappiin tai kylmälaukuun. Kylmälaukuissa tulee käyttää kylmävaraajia, jotka on jäädytetty jääkaapissa. Pakastimessa jäädytettyjä kylmävaraajia ei tule käyttää, koska tällöin rokotteet voivat jäätymä ja tuhoutua. On myös muistettava, että rokotejääkaapissa ei saa säilyttää esimerkiksi ruokia tai eväitä. Jääkaapin lämpötilaa tulee seurata ja kirjata lämpötilan seuranta ylös.

Lopuksi

Aseptiikka on osa potilas- asiakas- ja työturvallisuutta, ja se on huomioitava myös rokotustoiminnassa. Hygieniahoitajat ja hygieniavastuuhoitajat ovat rautaisia aseptiikan ammattilaisia ja asiantuntijoita, heidän kanssaan kannattaa tehdä yhteistyötä, jotta aseptiikka huomioidaan myös esimerkiksi työohjeita laadittaessa ja uusia työntekijöitä perehdyttäessä.

Artikkeli kokoa yhteen rokotustoimintaan liittyvät aseptiset käytännöt ja koosteesta jää toivottavasti kätehen käytännön vinkkejä oman yksikön rokotustoiminnan kehittämiseen. Mutta jatkossa rokottaessa kätehen ei sitten enää jää koruja tai kelloja!

Koulutusmateriaalia aseptiikasta rokotustoiminnasta on vapaasti saatavissa THL:n verkkosivuilta (8,9).

Video: Aseptiikka rokotustoiminnassa (YouTube 14 min)

Diasarja: Aseptiikka rokotustoiminnassa (SlideShare)

Irja Kolehmainen

terveydenhoitaja

Infektioataien torjunta ja rokotukset

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Lähteet

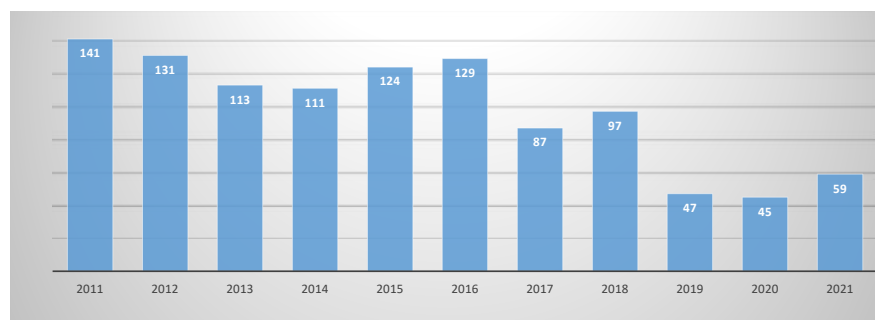
1. Duodecim Terveyskirjasto. Aseptiikka. Lääketieteen sanasto. 2016. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00288>
2. Kainulainen K. Levitätkö mikrobeja, tartuntankko tauteja – käsin merkitys laitosinfektioiden torjunnassa. Suom.Sair. hyg.l. 2010;28(3):147-150.
3. Chi Thuong T, Dac Tho N, Thi Hoa N ym. An outbreak of severe infections with community-acquired MRSA carrying the Panton-Valentine leukocidin following vaccination. PLoS ONE 2007;9:e822.
4. Syrjälä H & Ojanperä H. Käsihygieniä. Teoksessa Anttila V-J ym. (toim). Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki, 2019:122-136.
5. WHO. Guidelines on hand hygiene in health care. World Health Organization. 2009. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>
6. Heikkinen H & Kainulainen K. Usein kysyttyä ulkoasusta potilastyössä. Suom.Sair.hygl. 2018;36(5):192-196.
7. Heikkinen H & Kainulainen K. Usein kysyttyä: siivous ja terveydenhuolto. Suom.Sair.hygl. 2016;34(4): 201-206.
8. Kolehmainen I. Aseptiikka rokotustoiminnassa THL:n seminaarit ja koulutukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=vmoHGrL8vAw>
9. Kolehmainen I. Aseptiikka rokotustoiminnassa. THL. 2022. <https://www.slideshare.net/THLfi/aseptiikka-rokotustoiminnassa>

Clostridioides difficile-ryväs geriatrisella akuuttiosastolla tammikuussa 2022

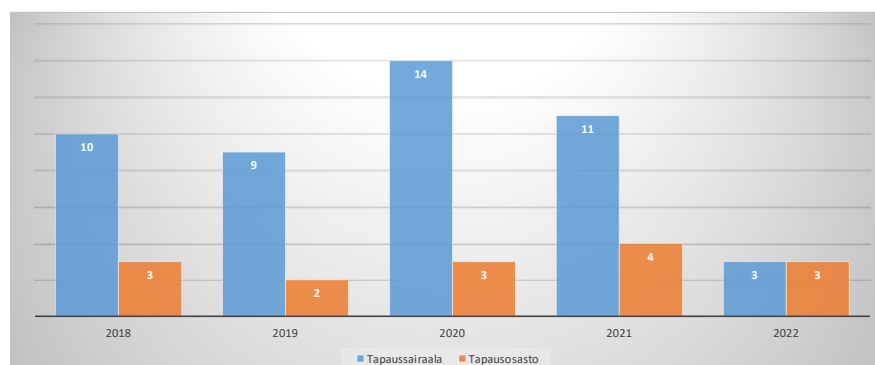
Tiina Teräs ja Laura Lehtola

C*lostridioides difficile* on anaerobinen itiötä muodostava bakteeri. Se on mikrobilääkehoitoon liittyvän ripulin aiheuttaja ja yleisin hoitoon liittyvän ripulin aiheuttaja. (1). *C. difficile* aiheuttaa merkittävää tautitaakkaa ja kuolleisuutta sairaalapotilaille (2).

Viime vuosina HUSpiirissä *C. difficile*-tapausten määrä on ollut laskussa, vuonna 2018 tapauksia oli 946 ja vuonna 2021 tapausten määrä oli 795 (3). Myös Helsingin kaupungin sairaaloissa (nykyisin Helsingin sairaala) tapausten määrä on laskenut (taulukot 1 ja 2). Vuosina 2011–2018 Helsingin



Taulukko 1. *C. difficile*-infektiot Helsingin sairaalassa v. 2011–2021



Taulukko 2. *C. difficile*-infektiot v. 2018–2022.

sairaalassa esiintyi yhteensä 20 *C. difficile*-epidemiaa, mutta viime vuosina epidemioita ei ole enää esiintynyt. Helsingin sairaalassa *C. difficile*-tapausten ilmaantuvuusluku on kolmen viime vuoden (2019–2021) aikana vaihdellut 0,2–0,3 tapausta 1000 hoitopäivää kohden.

Vuosien 2011–2018 *C. difficile*-osastoepidemioiden kokemusten opettamana Helsingin sairaalassa on päädytty siihen, että *C. difficile*-rypäiden sammuttamiseen tartutaan tehokkaasti heti alkuvaiheessa, jotta *C. difficile*-itiöiden määrä saataisiin nopeasti minimoitua ympäristöstä ja hoitohenkilökunnan käsistä. Helsingin kaupungin infektioidenttorjuntaohjeissa *C. difficile*-osastoepidemian/-rypään torjuntatoimet on laukaissut kolme uutta *C. difficile*-tapausta osastolla neljän viikon sisällä.

C. difficile-ryväs osastolla

Helsingin sairaalan geriatriisella akuuttiosastolla todettiin tammikuussa 2022 kymmenen päivän aikana kolme hoitoon liittyvää *C. difficile*-infektioita (taulukko 3). Akuuttiosastolla hoidetaan ikääntyneitä sairaalahoitoe tarvitsevia potilaita. Potilaat tulevat osastolle jatkohoitoon HUSn sairaaloista ja hoitoaika on noin 2 viikkoa. *C. difficile*en sairastuneet olivat monisairaita; kaksi vuodepotilasta ja yksi paljon apua jokapäiväisissä toimissaan tarvitseva.

75-v. nainen (tapaus 1) alkoi ripuloida 20.1. saatuaan edeltävästi 3 viikon ajan mikrobilääkehoitoa endokardiitti-epäilyn vuoksi. Seuraavana päivänä ripulin aiheuttajaksi

varmistui *C. difficile*. Ripuli loppui 22.1. Potilasta hoidettiin neljän hengen huoneessa (huone 6) tilaeristyksessä osaston hankalan paikkatilanteen vuoksi.

82-v. mies (tapaus 2) oli tullut sairaalaan keuhkkokuumeeseen vuoksi. Hän sai viikon ajan mikrobilääkehoitoa keuhkkokuumeeseen, kunnes alkoi ripuloida 24.1. Potilas oli ylipaikalla kolmen hengen huoneessa (huone 8). Hänet siirrettiin yhden hengen huoneeseen *C. difficile*-vastauksen tultua 25.1. Ripuli loppui 26.1.

Kolmas *C. difficile*-tapaus, 78-v. mies, alkoi ripuloida 29.1. saatuaan edeltävästi keuhkkokuumeeseen ja bakteremiaan mikrobilääkehoitoa 10 vuorokauden ajan. Potilas siirrettiin yhden hengen huoneeseen 1.2. ja kosketusvarotoimia jatkettiin Helsingin ohjeistuksen mukaisesti 48 tunnin ajan ripulin päättymisen jälkeen. Potilas oli ollut edeltävästi yli viikon samassa kolmen hengen huoneessa (huone 8) kuin tapaus 2.

Osasto sulkuun ja tehoklooraukseen

31.1.2022 hygieniahoitaja havaitsi SAI-järjestelmän mikrobiseurannasta, että yhdellä osastolla on varmistunut kolmas *C. difficile*-tapaus 10 päivän sisällä. Vielä saman päivän aikana järjestettiin kiireellinen tilannekokous, johon osallistuivat osaston ylilääkäri, ylihoitaja, osastonhoitaja, infektio lääkäri ja hygieniahoitaja. Tässä vaiheessa tapausta 2 hoidettiin kosketusvarotoimin yhden hengen huoneessa ja edelleen oireilevaa tapausta 3 hoidettiin kolmen hengen huoneessa tilaeristyksessä. Kokouksessa sovittiin ripuloivan po-

Potilas	H:paikka	hoitojakso alk.	joulukuu	tammikuu	helmikuu	C.diff. tox +	oireiden alk.	oireiden loppu	Muuta:
1. tapaus	6 2	29.12.2021				21.1.	20.1.	22.1.	Hoidettu tilaeristyksessä 4 hh:ssä.
2. tapaus	8-yp	17.1.2022				24.1.	24.1.	26.1.	Siirto 1hh:een 25.1.22.
3. tapaus	8 3	13.1.2022				29.1.	29.1.	1.2.	Siirto 1hh:een 1.2.22.

Potilas tulisi siirtää yhden hengen huoneeseen mahdollisimman nopeasti, mutta aina siirtoihin ei ole mahdollisuutta. Jatkossa tästä oppineena toivotaan, että hygieniahoitajaan otettaisiin yhteyttä aikaisemmassa vaiheessa.

tilaan siirrosta yhden hengen huoneeseen mahdollisimman pian sekä painotettiin käsihygienian tehostamista eli käsien pesua vedellä ja saippualla *C. difficile*-potilaan hoidon jälkeen ennen käsihuuhteen käyttöä. Lisäksi muistutettiin kosketusvarotoimien käytöstä ripulipotilaiden hoidossa. Kokouksessa sovittiin ns. epidemiasivouksesta eli tehokloorauksesta, joka saatiin järjestymään jo seuraavaksi päiväksi. Osasto päädyttiin sulkemaan uusilta potilailta (osastosulku), mikä tarkoitti myös vierailukieltä. Tilanteesta tiedotettiin laajalti.

Oireilevien potilaiden huoneiden päivittäissiivouksessa siirryttiin käyttämään kloori 1000 ppm heti oireiden alkamisen jälkeen. Tehokloorauksessa kaikki osaston kosketuspinnat ja saniteettitilat sekä yhteisten tilojen kalustepinnat puhdistettiin huolellisesti 1000 ppm kloorilla. Kylpyhuoneessa sekä potilashuoneissa 6 ja 8 tehtiin siivouksen päätteeksi vielä vetyperoksidi kuivahöyrydesinfektio. Koko osastolla oli käytössä kloori 1000 ppm päivittäissiivouksessa vielä viikon ajan tehokloorauksen jälkeen. Osaston toiminta saatiin palautumaan normaalksi 3.2. ja osasto voitiin avata uusille potilaille (sulku päättyi). Uusia *C. difficile*-tapauksia ei todettu tämän jälkeen.

Kokemuksen myötä Helsingin sairaaloissa on päädytty siihen, että etupainotteinen tehostettu epidemiasivous eli tehoklooraus on hyödyllinen, koska *C. difficile*-itiöiden kitkeminen hoitoympäristöstä on erittäin vaikeaa. Helsingin sairaaloiden tilat ovat vanhoja, monet potilashuoneet ovat suuria eikä kaikissa huoneissa ole huonekohtaisia saniteettitiloja.

Miksi *C. difficile* pääsi leviämään osastolla?

Clostridium difficile leviämiseen osastolla oli useita syitä.

1. Kosketusvarotoimien toteutuminen ei onnistunut asianmukaisesti

Ripuloiva potilas eli *C. difficile*-epäily tulisi siirtää yhden hengen huoneeseen jo ennen kuin saadaan varmistus *C. difficile*estä. *C. difficile*-epäilyä hoidetaan kosketusvarotoimin. Tilavaro-

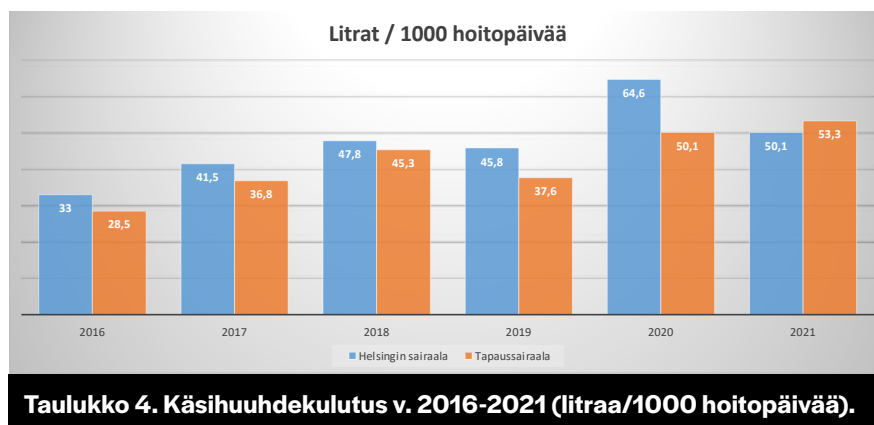
toimet eivät ole riittäviä ripuloivan potilaan eristämiseen (1,4). Informaatio ei kulkenut osastolta hygieniahoitajalle, silloin kun osastolla jo epäiltiin *C. difficile*ä. Hygieniahoitaja sai tiedon yksittäisistä ripulioijista myöhemmin eli vasta laboratoriovastausten valmistuttua. Helsingin ohjeissa korostetaan, että ripuloiva (≥ 3 vetistä astianmyötäistä ulostetta vuorokaudessa, ei yksittäinen ripuliuloste, eikä ilmeistä ei-infektiöisiä syytä ripulille) potilas tulisi siirtää yhden hengen huoneeseen mahdollisimman nopeasti, mutta aina siirtoihin ei ole mahdollisuutta. Jatkossa tästä oppineena toivotaan, että hygieniahoitajaan otettaisiin yhteyttä aikaisemmassa vaiheessa.

2. Käsihygieniassa on parannettavaa

C. difficile-potilaan tai -epäilyn hoidossa käytetään kosketusvarotoimien mukaisesti koko ajan suojakäsineitä. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen kädet pestään huolellisesti vedellä ja saippualla, pesun jälkeen kädet desinfioidaan huolellisesti käsihuuhteella. Pelkkä alkoholiuuhde ei riitä eliminoimaan *C. difficile*en itiöitä käsistä (5). Epäselväksi jäi, oliko kyseisten ensimmäisten ripulipotilaiden hoidossa toteutettu käsien vesi-saippuapesua. *C. difficile*-epidemioissa ja hyperendemisissä tilanteissa amerikkalainen hoitosuositus IDSA suosittelee hoitohenkilökuntaa käyttämään vesi-saippuapesua sekä ennen että jälkeen potilaan hoitoa (4).

Myös *C. difficile*-infektioon sairastuneelle potilaalle tulisi opastaa huolellinen käsien **vesi-saippuapesu** WC-käynnin jälkeen ja ennen ruokailua. Yksikään tämän rypään *C. difficile*-potilaista ei kyennyt käymään itse WC:ssä. Kaksi heistä oli huonokuntoisia, vuoteeseen hoidettavia potilaita ja kolmaskin tarvitsi runsaasti hoitajan apua kaikissa päivittäisissä toimissaan, joten vastuu potilaiden käsihygieniasta huolehtimisesta ja sen toteutumisesta oli kokonaan hoitohenkilökunnalla.

Käsihygieniahavainnointien ja vuositteisten käsihuhdekulutustilastojen perusteella Helsingin sairaalassa ja kyseisellä osastolla ei ole päästy asetettuihin tavoitteisiin hyvän käsihygienian



ja käsihuuhdekulutuksen osalta (taulukko 4). Käsihuuhdekulutuksen perusteella voisi kuvitella, että suurin osa Helsingin sairaalan potilaista on omatoimisia. Tutkimusten mukaan hyvä käsihygieniä toteutuu terveydenhuollossa vain noin 50 %:ssa niistä tilanteista, joissa se olisi oleellisen tärkeää kosketustartuntatien katkaisemiseksi (6). Helsingin sairaalassa vuosien 2018 – 2021 aikana tehtyjen havainnointien perusteella usein tyydytään ottamaan yksi painallus käsihuuhdetta tarvittavien kahden painalluksen sijaan. Liian vähäisellä käsihuuhdemäärällä ei käsiä saa desinfioitua riittävän tehokkaasti.

Käsihygieniahavainnointien yhteydessä hygieniahoitaja on havainnut myös, että henkilökunta turvautuu suojakäsineisiin liian herkästi ja käsihuuhdetten käyttö jää puutteelliseksi; usein otetaan suojakäsineet sen sijaan, että otettaisiin a) pelkästään käsihuuhdetta tai b) käsihuuhdetta ennen suojakäsineiden pukemista. Käsihuuhdetta tulisi ottaa sekä ennen suojakäsineiden pukemista, että niiden riisumisen jälkeen.

Jos perustilanteessa käsihuuhdetten käytössä ja käsihygienian toteutumisessa on haasteita, niin kyetäänkö osastoepidemiatilanteessa muuttamaan käytäntöä siten, että tartuntatiet on mahdollista katkaista? Puutteellinen käsihygieniä voi olla yksi tekijä siihen, että *C. difficile* pääsi leviämään osastolla. Jokaisen hoitotyössä olevan henkilön velvollisuus on huolehtia hyvästä käsihygieniasta. Terveet ja hyväkuntoiset kädet ovat hoitajan tärkein työkalu. Kun terveydenhuollon

henkilöstö toteuttaa käsihygieniää asianmukaisesti, se voi ratkaisevalla tavalla ennaltaehkäistä hoitoon liittyviä infektioita. Eurooppalaisen suosituksen mukaan *C. difficile*-infektoiden ennaltaehkäisyssä tulisi painottaa henkilökunnan, potilaiden ja myös vierailijoiden oikeaoppista käsihygieniää (7). Oikeaoppisella ja oikea-aikaisella käsihygienialla voidaan parantaa potilasturvallisuutta (8, 9, 10).

Toivottavasti jatkossa osaston käsihygieniosaaminen paranee. Tarkoitus on lisätä käsihygienian havainnointeja aktiivisesti Helsingin sairaalassa. Onneksi kirjallisuuden mukaan käsihygienian parantamiseen tähtäävät hankkeet useimmiten onnistuvat (11).

3. Mikrobilääkehoito altisti

C. difficile-infektioille

Kaikki *C. difficile*-ripuliin sairastuneet potilaat olivat saaneet edeltävästi mikrobilääkehoitoa, mutta ainoastaan endokardiitti-epäilyn mikrobilääkehoito oli kestänyt useamman viikon, muiden potilaiden mikrobilääkehoito oli tavanomaisen pituinen (7 vrk ja 10 vrk). Yksikään potilas ei ollut saanut fluorokinolonia tai klindamysiiniä, jotka ovat merkittävimpiä *C. difficile*-ripulille altistavia mikrobilääkkeitä (4). Oletettavasti edeltävä mikrobilääkehoito on ollut altistava tekijä *C. difficile*-ripulin ilmaantumiselle.

Pääsääntöisesti mikrobilääkkeiden käyttö Helsingin sairaalassa on viime vuosien aikana järkevöitynyt, mikä on todennäköisesti osaltaan ollut vaikuttamassa *C. difficile*-tapausten vuositteeseen vähenemiseen (taulukko 1).

***C. difficile* torjunta on usean tekijän summa. Tehokkaisiin toimiin kannattaa panostaa jo varhaisessa vaiheessa.**

***C. difficile* torjuntatoimiin kannattaa panostaa**

C. difficile on yksi hankalimpia sairaaloiden ongelmamikrobeja, jonka itiöt leviävät herkästi hoitoympäristössä ja henkilökunnan käsien kautta toisiin potilaisiin, aiheuttaen erityisesti hauraille, iäkkäille potilaille herkästi uusiutuvaa ripulia.

Tässä rypäessä ei saatu tehtyä *C. difficile* kantatyyppitystä, koska ripulipotilailta otettiin vain nukleiinihapon osoitustestit. PCR -testien heikkoutena on, ettei kantoja saada talteen myöhempää tyyppitystä varten (12). *C. difficile*-viljelynäytteitä ei oteta rutiinisti ja ainoastaan yksi rypään potilas enää ripuloi, kun ryväs havaittiin, joten viljelynäytettä ei tässä vaiheessa enää kannattanut ottaa.

C. difficile-tapauksen ilmaantumista osastolla kannattaa seurata ja mikäli uusia tapauksia ilmaantuu tavallista enemmän (Helsingin ohjeiden mukaan 3 tai enemmän tapauksia kuukauden aikana), asiaan kannatta nopeasti tarttua, jotta lisäleviämiset saataisiin estettyä.

***Clostridium difficile*-infektion torjuntatoimien kulmakiviä ovat:**

- asianmukainen käsihygienia: suojakäsineet ripulipotilaiden hoidossa, vesi-saippuapesu ja käsihuuhteen käyttö jokaisen ripuloivan potilaan hoidon jälkeen. Käsihygienian opastaminen potilaille ja vierailijoille.
- *C. difficile*-ripulipotilaan sijoittaminen yhden hengen huoneeseen tai kohortointi, mikäli tapauksia useita. Kosketusvarotoimien käyttöönotto heti ensimmäisten oireiden jälkeen kosketuspintojen (hoitoympäristön) tehokas puhdistaminen (1000 ppm kloori)
- yksikön mikrobilääkkeiden käytön selvitys
- johdon ja henkilökunnan sitoutuminen torjuntatoimiin

C. difficile torjunta on usean tekijän summa. Tehokkaisiin toimiin kannattaa panostaa jo varhaisessa vaiheessa.

Lopuksi haluamme esittää kiitoksemme Jaana-Marija Lehtiselle artikkelin ennakkoon lukemisesta ja kommentoinnista.

Tiina Teräs

hygieniahoitaja, sairaanhoitaja, SoTe, SKH Helsingin sairaala

Laura Lehtola

sisätautien ja infektiosairauksien erikoislääkäri, LT, ayl
HUS Tulehduskeskus

Lähteet

1. Kanerva M, Kela E, Uusitalo-Seppälä R. Suolistoinfektiot. Teoksessa Anttila VJ. ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. uudistettu painos. THL, Helsinki 2018: 348-358.
2. Kotila SM, Mentula S, Ollgren J ym. Community- and healthcare-associated *Clostridium difficile* infections, Finland, 2008-2013. *Emerg Infect Dis* 2016;22:1747-53.
3. THL. Tartuntatautirekisteri. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/seurantarjastelmat-ja-rekisterit/tartuntatautirekisteri>
4. McDonald LC, Gerding DN, Johnson S ym. Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clin Infect Dis*. 2018;66(7):987.
5. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care. 2009. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>
6. Silvennoinen E. Käsihygienia terveydenhuollossa. *Lääkärilehti* 2003;58:763-767
7. Tschudin-Sutter S, Kuijper E, Durovic A ym. Guidance document for prevention of *Clostridium difficile* infection in acute healthcare settings. *Clin Microbiol Infect* 2018;24:1051-54.
8. Anttila V. Käsihygienia – potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään. *Duodecim* 2014;130(17):1754-8
9. Boyce JM. New insights for improving hand hygiene practices. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25:187-188.
10. Teare L, Cookson B, Stone S. Hand hygiene: use alcohol hand rubs between patients: they reduce the transmission of infection. *BMJ* 2001;323:411-412.
11. Luangsanatip N, Hongsuwan M, Limmathurtsakul D ym. Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2015;351:h37
12. HUSLAB. Tutkimusohjekirja.2022 <https://huslab.fi/cgi-bin/ohjekirja>

COVID-19 -infektioiden torjuntaohjeistuksen toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä:

kysely- ja haastattelututkimus pitkäaikaishoidon toimintayksiköissä Suomessa

Saija Toura, Anna-Leena Lohiniva, Dinah Arifulla, Jukka Ollgren ja Outi Lyytikäinen

Taustaa

Pitkäaikaishoidon ja -hoivan toimintayksiköiden ikääntyneet asukkaat kuuluvat vakavan koronavirus-taudin (COVID-19) riskiryhmään. Hoitohenkilökunnan sitoutuminen infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamiseen on edellytys koronavirus-tartuntojen tehokkaalle torjunnalle. Sekä julkiset että yksityiset pitkäaikaishoidon toimintayksiköt ovat pandemian aikana saaneet infektioidentorjuntaohjeita monilta eri tahoilta mukaan lukien sosiaali- ja terveysministeriöltä (STM) ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta (THL), joka ohjaa ja tukee kuntia, sairaanhoitopiirejä ja aluehallintovirastoja infektioidentorjuntatyössä. Sitoutuminen uusiin ohjeisiin ja toimintatapoihin vaatii muutoksia aiempiin käytäntöihin. Käyttäytymisen muutosteoria korostavat, että käyttäytymisen muutos edellyttää siihen vaikuttavien tekijöiden ymmärtämistä. (1, 2, 3).

THL toteutti verkkokyselyn ja laadullisen tutkimuksen pitkäaikaishoidon toimintayksiköissä ymmärtääkseen paremmin tekijöitä, jotka

vaikuttavat infektioidentorjuntakäytäntöjen soveltamiseen ja jalkauttamiseen. Tutkimus perustui Theoretical Domains Framework (TDF) -viitekehikseen, jonka avulla pyrittiin tunnistamaan infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamiseen vaikuttavia tekijöitä pitkäaikaishoidon toimintayksiköissä koronapandemian aikana. TDF-viitekehys sisältää 14 käyttäytymisen osa-aluetta, mukaan lukien kognitiiviset, sosiaaliset sekä tunteisiin ja ympäristöön liittyvät tekijät (3, 4).

Seuraavaksi esitellään lyhyesti menetelmät, keskeisiä tuloksia sekä johtopäätökset ja suositukset. Laajempi raportti verkkokyselyn ja haastattelujen tuloksista sekä niiden tulkinnasta on luettavissa julkaisuarkisto Julkarissa (5).

Aineisto ja menetelmät

Kyselyaineisto kerättiin sähköisellä Webropol-lomakkeella marras-joulukuussa 2020. Verkkokyselyn saate ja linkki lähetettiin sairaanhoitopiirien tartuntataudeista vastaaville lääkäreille ja aluehallintovirastojen tartuntatautien torjunnasta vastaavil-

Hoitohenkilökunnan sitoutuminen infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamiseen on edellytys koronavirus-tartuntojen tehokkaalle torjunnalle



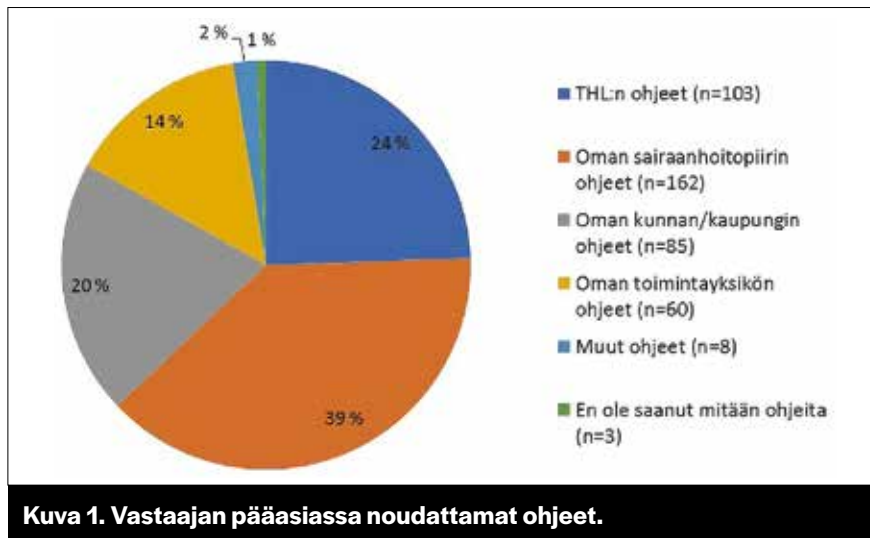
Kuva: Pixabay

le henkilöille. Tieto verkkokyselystä pyydettiin välittämään alueen kuntiin sekä pitkäaikaishoidon toimintayksiköiden johdolle, jotka jakoivat kyselyn edelleen yksiköiden työntekijöille. Kyselyyn oli mahdollista vastata täysin anonyymisti, mutta vastaaja sai halutessaan jättää yhteystiedot mahdollista haastattelukutsua varten. Laadullinen tutkimus toteutettiin syvähaastatteluina niille, jotka olivat kyselyssä ilmoittaneet olevansa valmiita myös haastatteluun. Haastattelujen ulkopuolelle jätettiin vain pelkkiä esimies- tai johtotehtäviä tekevät. Puolistrukturoidut haastattelut toteutettiin tammi–maaliskuussa 2021.

Käyttäytymistä selittävien muutosten yhteyttä infektioidentorjuntaohjeiden noudattamisessa koettiin hankaluuksiin analysoitiin kahdella menetelmällä: perinteinen logistinen regressioanalyysi ja ridge-regressiomalli. Laadullinen aineisto analysoitiin muistiinpanojen perusteella temaattisella analyysillä, joka tehtiin jokaisen TDF-osa-alueen sisällä tunnistuen koodit ja kategoriat.

Verkkokyselyn tulokset

Kyselyyn vastasi 422 sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijää 17 sairaanhoitopiirin alueelta (1–171 vastaajaa/ sairaanhoitopiiri). Valtaosa (81,4 %) vastaajista työskenteli sosiaalihuollon ympärivuorokautisen hoidon ja hoivan toimintayksikössä, 3,6 % terveyskeskussairaalassa tai vastaavassa ja 15,0 % muussa sosiaali- tai terveydenhuollon yksikössä. Pieni enemmistö (56,1 %) yksiköistä oli julkisia ja 43,9 % oli yksityisiä. Vastaajista lähes puolet (45,6 %) oli koulutukseltaan lähi- tai perushoitajia ja noin kolmannes (32,1 %) sairaanhoitajia. Muuta hoitohenkilökuntaa oli noin viidennes (21,6 %) ja lääkäreitä alle prosentti. Muuhun hoitohenkilökuntaan kuului pääasiassa yksiköiden johtajia, lähi-esimiehiä ja vastaavia hoitajia sekä yksittäisiä sosionomeja, terapeutteja ja ohjaajia. Haastattelupyyntöä varten yhteystietonsa ilmoitti 56 (13,3 %) vastaajaa.



Toimintayksiköistä valtaosassa (79,7 %) oli laadittu omat ohjeet koronavirustartuntojen torjuntaan. Useimmiten ohjeet oli laadittu THL:n (85,9 %), oman sairaanhoitopiiriin (73,6 %) ja/tai kunnan (49,8 %) ohjeiden pohjalta. Vastaajat olivat noudattaneet pääasiassa oman sairaanhoitopiiriin (38,5 %), THL:n (24,5 %), oman kunnan (20,2 %) tai oman toimintayksikön (14,3 %) ohjeita. Yksittäiset vastaajat olivat noudattaneet pääasiassa muita ohjeita (1,9 %). Ainostaan 3 (0,7 %) ilmoitti, ettei ollut saanut ohjeita lainkaan (kuva 1).

Monivalintakysymyksellä selvitetiin, mitkä asiat ohjeissa olivat erityisen hankalia noudattaa. Vastaajista valtaosa (83,2 %) oli kokenut vähintään yhden asian erityisen hankalaksi. Hieman yli kolmannes (36,5 %) oli kokenut erityisen hankalaksi suojainten käyttöön liittyvät ohjeet. Siivoukseen

liittyvien ohjeiden noudattamisen koki hankalaksi neljännes (25,6 %) ja käsihygieniaoheistuksen 3,6 % vastaajista (taulukko 1). Vajaa kolmannes (29,6 %) vastasi erityisen hankalaa olleen jokin muu asia; avoimessa kentässä täydennetyistä vastauksista kolmannes (40/119; 33,6 %) liittyi asukkaiden läheisten vierailuihin.

Vastaajilta, jotka kokivat suojainten käytön olleen erityisen hankalaa, kysyttiin lisäksi minkä suojaimen käyttöön hankaluudet liittyivät. Heistä valtaosa (80,8 %) koki erityisen hankalaksi kirurgisen suu-nenäsuojuksen käytön ja kolmannes (33,9 %) kasvo-visiiriin käytön. Vähiten hankalana pidettiin suojakäsineiden (6,9 %) ja suojaesiliinan (7,2 %) käyttöä. Kaikkia suojainvaihtoehtoja ei ollut kaikissa toimintayksiköissä käytössä.

Kolmen TDF-osa-alueen havaittiin olevan yhteydessä infektioidentorjunta-

Taulukko 1. Hankalaksi koetut asiat ohjeissa.

Toiminta	Lukumäärä	%
Suojainten käyttö	154	36,5
Siivous	108	25,6
Käsihygienia	15	3,6
Muu	123	29,6
Ei mikään	71	16,8

Osa haastateltavista kertoi, että työvoimapula oli jo ennen pandemiaa ollut ongelma, joka oli kasvanut entisestään pandemian aikana

ohjeiden noudattamisessa hankalaksi koettuihin asioihin. Ulkoisten tekijöiden yhteys infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamisessa koettuihin vaikeuksiin havaittiin kahdella eri menetelmällä: logistinen regressio (OR 0,55; p 0,027; 95 % luottamusväli 0,32–0,94) ja ridge-regressio (OR 0,52; p 0,018; 90 % luottamusväli 0,33–0,82). Lisäksi ridge-regressiomallilla saatiin samansuuntaisia tuloksia, kun tarkasteltiin työntekijöiden vahvistamista (OR 1,73; p 0,10; 90 % luottamusväli 1,00–2,99) ja uskoa omiin kykyihin (OR 0,39; p 0,11; 90 % luottamusväli 0,15–1,02). Ulkoisten tekijöiden yhteyttä selvitettiin kysymällä henkilöstövoimavarojen riittävydestä. Työntekijöiden vahvistamiseen liittyen kysyttiin johtamisen vaikutusta infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamiseen sekä esimiehiltä saadun palautteen riittävyttä. Uskoa omiin kykyihin kysyttiin liittyen kykyihin parantaa nykyisiä toimintoja.

Haastattelujen tulokset

Kaikki 20 haastateltavaa työskentelivät sosiaalihuollon ympärivuorokautisen hoidon ja hoivan yksikössä, joista julkisia oli 11 (55 %) ja yksityisiä 9 (45 %). Haastatelluista 14 (70 %) oli sairaanhoitajia ja 6 (30 %) lähihoitajia.

TDF-osa-alue:

Ulkoiset tekijät

Haastateltavilta kysyttiin, miten henkilöstövoimavarojen riittävyys vaikutti heidän kykyihinsä toimia infektioidentorjuntaohjeiden mukaisesti COVID-19 -potilaita hoitaessa. Haastatteluissa nousi esiin henkilöstövoimavarojen riittämättömyys, jota selitti kaksi teemaa: muutokset työtehtävissä ja poikkeustilanteisiin liittyvän henkilöstösuunnittelun puute.

Työtehtävien muutokset

Suurin osa haastateltavista kuvasi, että tiettyjen infektioidentorjuntakäytäntöjen, kuten asukkaiden porrastetun ruokailun tai vierailuaikojen järjestäminen olivat erittäin työläitä, mikä jätti vähemmän aikaa muille työrutiineille ja infektioidentorjuntaohjeistuksen toteuttamiselle. Osa haas-

tateltavista kertoi, että työvoimapula oli jo ennen pandemiaa ollut ongelma, joka oli kasvanut entisestään pandemian aikana.

Poikkeustilanteisiin liittyvän henkilöstösuunnittelun puute

Suurin osa haastateltavista selosti, että heidän työpaikallaan ei ollut tehty pandemian aikana erityisiä henkilöstövoimavaroihin liittyviä suunnitelmia, joissa olisi huomioitu uudet ja lisääntyneet työtehtävät. Muutama haastateltava kertoi, että muutoksia henkilöstön osalta oli tehty ainoastaan silloin kun yksikössä oli ollut COVID-19 -potilaita. Tällöin vain tietyt hoitajat määrättiin hoitamaan COVID-19 -potilaita, jotka johti usein kasvavaan työmäärään muulle hoitohenkilökunnalle. Tällaisissa tilanteissa infektioidentorjuntaohjeistuksen toteutuminen jäi myös vähemmälle. Muutama yksityisen sektorin haastateltavista selitti, että heidän työpaikassaan pandemia oli huomioitu siten, että väliaikaista työvoimaa oli palkattu tavallista enemmän, mutta usein talon ulkopuoliselle hoitohenkilökunnalle ei ollut kerrottu infektioidentorjuntaohjeistuksista.

TDF-osa-alue:

Työntekijöiden vahvistaminen

Haastateltavilta kysyttiin, miten johtaminen vaikutti COVID-19 -infektioidentorjuntakäytäntöjen toteuttamiseen. Haastatteluissa nousi esiin palautteen puute, jota selitti kaksi teemaa: johtamiskulttuuri ja johtajien etätyöskentely.

Johtamiskulttuuri

Suurin osa haastateltavista kertoi, että esimiehiltä tuleva positiivinen palaute infektioidentorjuntaohjeiden toteutuksesta kertoi heidän arvostuksestaan. Monet heistä, etenkin julkiselta sektorilta, kuitenkin totesivat, että positiivinen palaute oli harvinaista. Yksi haastateltavista kertoi jopa, että heidän työpaikallaan sai ainoastaan negatiivista palautetta. Monet haastateltavista myös selittivät, että esimiehet tekivät kierroksia osastoilla vain silloin tällöin ja pandemian aikana heitä ei ollut näkynyt siellä juuri ollenkaan. Poikkeuksena olivat muutamat yksi-

tyisen sektorin haastateltavista, jotka kertoivat keskustelleensa infektioidentorjunnasta ja saaneensa paljonkin tukea ja palautetta pandemian aikana osastokokouksissaan. He luonnehtivat organisaatiotansa avoimeksi ja osallistavaksi.

Muutama haastateltavista kertoi, että heidän organisaatiossaan myös esimiehet tekivät hoitotyötä, jolloin he kokivat palautteen antamisen kollegoilleen epämukavaksi. Sen lisäksi muutama haastateltavista kertoi kuuluneensa hoitohenkilökuntaan, joka työskenteli erityisesti koronapotilaiden kanssa siirtyen yksiköstä toiseen sen mukaan, missä tarvittiin apua. Heidän mukaansa talon ulkopuolista henkilökuntaa ei huomioitu, kun koronaan liittyvää ohjeistusta jaettiin eivätkä esimiehet juurikaan antaneet heille palautetta.

Esimiesten etätyö

Monet yksityisen sektorin haastateltavista selittivät, että heidän esimiehensä olivat tehneet töitä etänä lähes koko pandemian ajan, jolloin he eivät olleet saaneet juurikaan palautetta ohjeistuksien toteuttamisesta. Jotkut julkisen sektorin haastateltavista kertoivat, että heidän esimiehensä olivat talossa mutta he eivät juurikaan jättäneet toimistoaan, joten aktiivinen seuranta tai palautteen antaminen oli vähäistä. Muutamat haastateltavista pitivät yhteisten kahvitaukojen vähentämistä pandemian aikana harmillisena, koska se oli antanut mahdollisuuden epäviralliseen ja sosiaaliseen kanssakäymiseen myös esimiesten kanssa, jolloin saattoi myös kysellä ohjeistuksista ja saada palautetta.

TDF-osa-alue:

Usko omiin kykyihin

Haastateltavilta kysyttiin, kuinka usko omiin kykyihin toimia infektioidentorjuntaohjeistuksen mukaisesti vaikutti heidän käytäntöihinsä. Kolme selittävää teemaa nousi esiin haastattelussa: riittävä tieto, ohjeistuksen sisältö ja sopiva infrastruktuuri.

Riittävä tieto

Suurin osa haastateltavista selitti, että riittävä tietous koronasta ja infektioidentorjuntakäytännöistä tarkoitti sitä, että tieto oli ymmärrettävää, omaan kontekstiin soveltuvaa ja helposti saatavilla. Monet heistä olivat kuitenkin kokeneet päinvastaista pandemian aikana, jolloin heillä oli ollut liian paljon liian yleistä tietoa, jota on ollut vaikea soveltaa omassa työympäristössä.

Ohjeistuksen sisältö

Monet haastateltavista painottivat joidenkin COVID-19 -infektioidentorjuntaohjeistuksien olevan mahdotomia toteuttaa, esimerkiksi huolehtiminen etäisyydestä asukkaiden välillä tai asukkaiden ja hoitohenkilökunnan välillä. Erityisen haastavaksi tämä koettiin muistisairaiden asukkaiden kanssa.

Toinen usein mainittu ohjeistus, jota haastateltavat pitivät hankalana, oli vierailuajoista viestiminen omaisille. Moni haastateltava koki huonoa omaatuntoa rajoittaessaan vierailuja, jotka he kokivat asukkaiden oikeudeksi. Muutama haastateltavista selitti, että heillä ei ollut oikeutta kieltää perheiden vierailuja hoivakodeissa, mikä teki omaisten kanssa keskustelusta erityisen vaikean.

Sopiva infrastruktuuri

Muutamat haastateltavat nostivat esille vaikeuden käyttää ja vaihtaa suojavarusteita koska heillä ei ollut henkilökunnan omia tiloja työpaikalla. Tämän vuoksi suojavarusteita vaihdettiin asiakastiloissa. Yksi vastaajista oli myös huolissaan vähäisistä käsienpesu-altaista.

Pohdinta

Kyselyn avulla tunnistettiin ulkoisten tekijöiden ja voimavarojen (riittämätön henkilöstö), työntekijöiden vahvistamisen (seuranta ja palautteen antaminen) sekä uskon omiin kykyihin selittävän käyttäytymistä. Laadullisen aineiston avulla selvitettiin, miten osa-alueet vaikuttivat COVID-19 -infektioidentorjuntakäytäntöjen toteuttamiseen.

Usko omiin kykyihin oli yhteydessä tietoon, ammatilliseen rooliin sekä ulkoisiin tekijöihin ja voimavaroihin



Kuva: Unsplash

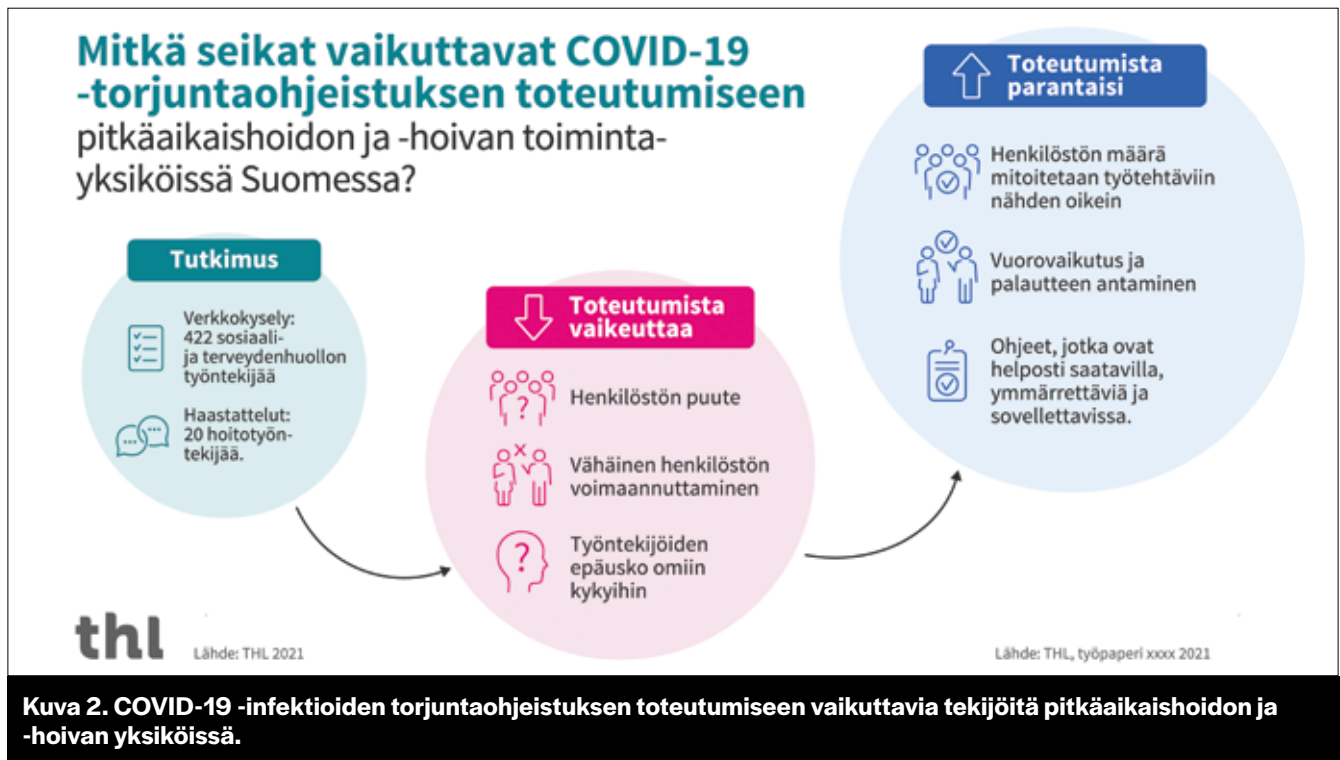
Usko omiin kykyihin oli yhteydessä tietoon, ammatilliseen rooliin sekä ulkoisiin tekijöihin ja voimavaroihin. Tämä havainto kuvaa käyttäytymiseen vaikuttavien tekijöiden moninaista luonnetta, mikä on tärkeää huomioida interventioita suunniteltaessa (6).

Riittämättömien henkilöstövoimavarojen tunnistettiin vaikeut-tavan sitoutumista infektioidentorjuntakäytäntöihin ja lisäksi muutokset työtehtävissä, kuten ruokailu- ja vierailuaikojen sovittaminen, olivat usein työläitä. Aikarajoitteet ovat yleinen syy infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamattomuudelle (7, 8), ja pandemian aikana muun muassa suojainten käyttö ja tehostettu siivous on lisännyt henkilöstön työkuormaa entisestään (9). Henkilökunnan omien tilojen puute vaikeutti suojainten käyttöä ja suojaimia oli jouduttu vaihtamaan asukkaiden ympäröimänä. Tämä viittaa siihen, ettei toimintayksiköissä ole ollut riittävän selkeitä ohjeistuksia suojainten turvallisuudesta pukemisesta ja riisumisesta.

Pitkäaikaishoidon toimintayksiköiden hoitohenkilökunta arvosti johtamiskulttuuria, jossa annetaan positiivista palautetta, rohkaistaan ja ollaan fyysisesti läsnä. Tutkimusten mukaan johdon tuki on tärkeä edellytys infektioidentorjuntakäytäntöjen noudattamiselle (9). Usko omiin kykyihin oli tärkeässä roolissa infektioidentorjuntaohjeiden noudattamisessa pandemian aikana. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että minäpystyvyyden tunne edesauttaa ja motivoi infektioidentorjuntakäytäntöjen

noudattamiseen epidemioiden aikana (10). Tutkimus vahvisti, että pitkäaikaishoidon toimintayksiköiden henkilökunnalla on ollut haasteita uuden tiedon käsittelyssä pandemian aikana. Tietoa oli usein liikaa ja se oli liian yleisluontoista tai muuttui niin usein, että ajan tasalla pysyminen oli vaikeaa. Tietoa myös tuli useista lähteistä, mikä lisäsi hämmennystä. Infektioidentorjuntaohjeiden epäkäytännöllisyydestä epidemioiden aikana on raportoitu myös muista maista (11, 12). Kansainvälisissä ja kansallisissa koronavirustartuntojen torjuntaohjeissa on korostettu toimintayksiköiden, viranomaisten ja infektioasiantuntijoiden tiivistä yhteistyötä. Esimerkiksi hygieniayhdyshenkilöt ovat avainasemassa välittämässä tietoa sekä jalkauttamassa käytäntöjä omaan yksikkönsä (13).

Yksi tutkimuksen vahvuuksista oli se, että osallistujia oli ympäri Suomen erityyppisistä julkisista ja yksityisistä pitkäaikaisen hoidon ja hoivan yksiköistä. On kuitenkin melko todennäköistä, että vapaaehtoisuuteen perustuvaan tutkimukseen on valikoitunut infektioiden torjunnasta erityisen kiinnostuneita henkilöitä. Kyselytulosten tulkinnalle olisi ollut eduksi tieto siitä, tekeekö vastaaja välitöntä hoitotyötä ja onko hän työssään hoitanut COVID-19 -potilaita. Nyt tutkimuksen kohderyhmänä oli koko pitkäaikaishoidon yksiköiden henkilöstö, mutta jatkossa tutkimusta tulisi suunnata erityisesti koronapotilaiden parissa välitöntä hoitotyötä tehneisiin.



Johtopäätökset ja suositukset

Tutkimuksemme osoitti, että toimimisen COVID-19 -infektioidentorjuntaohjeistuksen mukaisesti liittyy erilaisiin käyttäytymistä selittäviin tekijöihin: ulkoiset tekijät, työntekijöiden vahvistaminen ja usko omiin kykyihin. Selittävät tekijät ovat moninaisia, mutta osin myös päällekkäisiä. Ohjeistuksen mukaisten käytäntöjen parantaminen vaatii interventiota, jossa huomioidaan nämä eri tekijät (kuva 2).

Henkilöstön riittävyys olisi tärkeää varmistaa myös pandemioiden ja epidemioiden aikana. Henkilöstövoimavarat tulisi mitoittaa työtehtävien määrän ja laadun mukaan. Johtamiskulttuuria olisi tärkeää kehittää siten, että vuorovaikutus ja palautteen saaminen tulisi osaksi johtamisrutiineja myös niissä organisaatioissa, joissa johtoporras on matala. Väliaikaisen hoito-henkilökunnan, kuten keikkatyöläisten integroitumiseksi työyhteisöön tulisi löytää keinoja. Tällaiset organisaation toimintakulttuuria muuttavat toimenpiteet pitää nähdä pitkän aikavälin muutoksina. Organisaatioissa tulee suunnitella ja varmistaa, että hoito-henkilökunnalla on tarvittava tieto toimia infektioidentorjuntaohjeiden

mukaisesti. Tietoa pitää olla riittävä määrä, sen tulee olla ymmärrettävää ja sovellettavissa omaan työympäristöön.

Saija Toura

Vieraileva tutkija
Terveysturvallisuusosasto, THL

Anna-Leena Lohiniva

Erityisasiantuntija
Terveysturvallisuusosasto, THL

Dinah Arifulla

Asiantuntija
Terveysturvallisuusosasto, THL

Jukka Ollgren

Tilastotutkija
Terveysturvallisuusosasto, THL

Outi Lyytikäinen

Tutkimusprofessori
Terveysturvallisuusosasto, THL

Lähteet

1. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci.* 2011 Apr 23;6:42.
2. Collins N, Crowder J, Ishcomer-Aazami J ym. Perceptions and experiences of frontline urban indian organization healthcare workers with infection prevention and control during the COVID-19 pandemic. *Front. Sociol.* 2021;6:611961.

3. Atkins L, Francis J, Islam R. A guide to using the theoretical domains framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implement Sci.* 2017;12(1):77.
4. Cane J, O'Connor D, Michie S. Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation Sci.* 2012;7(37).
5. Toura S, Lohiniva A-L, Arifulla D ym. COVID-19 -infektioiden torjuntaohjeistuksen toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä: Kysely- ja haastattelututkimus pitkäaikaishoidon toimintayksiköissä Suomessa. THL, Työpaperi 31/2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-764-7>.
6. Phillips CJ, Marshall AP, Chavas NJ ym. Experiences of using the theoretical domains framework across diverse clinical environments: a qualitative study. *J. of Multidiscip. Healthc.* 2015;18(8):139-46.
7. Tavalacci M, Merle V, Pitrou I ym. Alcohol-based hand rub: influence of healthcare workers' knowledge and perception on declared use. *J Hosp Infect.* 2006;64(2):149-155.
8. Pogorzelska-Maziarz M, Chastain A, Mangal S ym. Home health staff percepts on infection prevention and control: implications for corona disease 2019. *J Am Med Dir Assoc.* 2019; 21(12): 1782-1790.
9. Houghton C, Meskel P, Delaney H ym. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Apr 21;4(4):CD013582.
10. Mortada E, Abdel-Azeem A, Al Showair A ym. Preventive behaviors towards Covid-19 pandemic among healthcare providers in Saudi Arabia using the protection motivation theory. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021;14:685-694.
11. Russell D, Dowling DW, McDonald MV ym. Factors for compliance with infection control practices in home healthcare: findings from a survey of nurses' knowledge and attitudes toward infection control. *Am J Infect Control.* 2018;46(11):1211-7.
12. Kang JH, Kim EJ, Choi JH ym. Difficulties in using personal protective equipment: training experiences with the 2015 outbreak of Middle East respiratory syndrome in Korea. *Am J Infect Control.* 2018;46(2):235-7.
13. Toura S, Partanen P, Lyytikäinen O. Infektioiden torjunnan henkilöstö ikääntyneiden ympärivuorokautisessa pitkäaikaishoidossa. *Hoitotiede* 2020;32(suppl):25-35.

Hygieenisesti saksittua

Prevalenssitutkimus on hyödyllinen tapa käynnistää hoitoon liittyvien infektioiden seuranta

Vuonna 2017 uudistuneessa Suomen tartuntatautilaissa veloitetaan laajamittaiseen hoitoon liittyvien infektioiden seurantaan ja torjuntaan. HUS:n Mobiiliyksikkö toteutti vuosina 2015 ja 2017 HUS-alueen terveyskeskussairaaloissa samansisältöiset hoitoon liittyvien infektioiden prevalenssitutkimukset. Tutkimusten tavoitteena oli hoitoon liittyvien infektioiden tilanteen kartoittaminen ja seurannan käynnistäminen. HUS-alueen erikoissairaanhoidon sairaaloissa säännölliset prevalenssitutkimukset ovat olleet rutinia jo pitkään, mutta terveyskeskussairaaloissa tätä käytäntöä ei ollut tartuntatautilain uudistuksen astuessa voimaan.

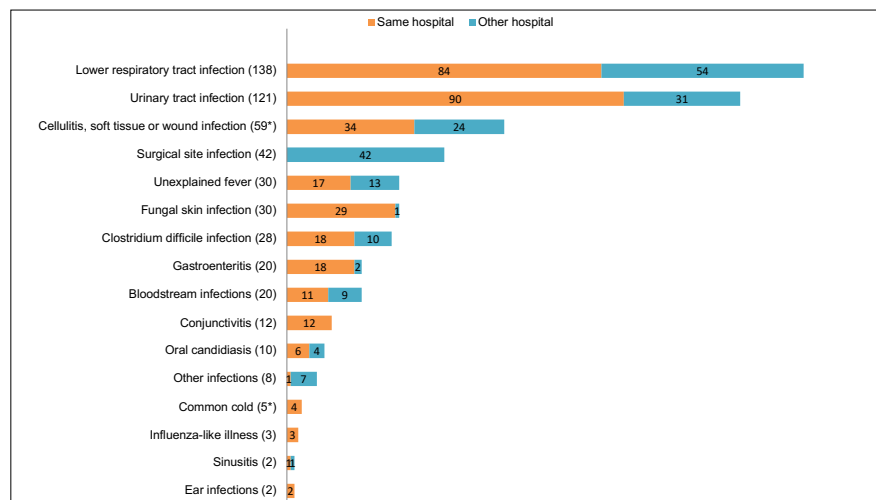
Tutkimuksissa käytettiin Euroopan tautikeskuksen (ECDC) HALT-2-protokollaa. Sairaaloiden infektioiden torjunnan ammattilaiset toteuttivat tutkimuksen keräämällä tarvittavan tiedon potilaiden sairaskertomuksista kyselylomakkeille, jotka postitettiin Mobiiliyksikköön tarkistamista ja

tulosten analysointia varten. Ennen tutkimuksia järjestettiin koulutus-tilaisuuksia, joissa infektioidentorjuntahenkilökunta perehdyttiin tutkimuksen suorittamiseen ja hoitoon liittyvien infektioiden tunnistamiseen lomakkeen avulla. Tutkimusten jälkeen toteutettiin palautetilaisuuksia, joissa sama infektioidentorjuntahenkilökunta sai kirjallisena oman sairaalansa tulokset ja kaikille esiteltiin tutkimuksen yleiset tulokset. Tutkimusten välissä sairaaloille toimitettiin tietopaketti tärkeimpien hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta.

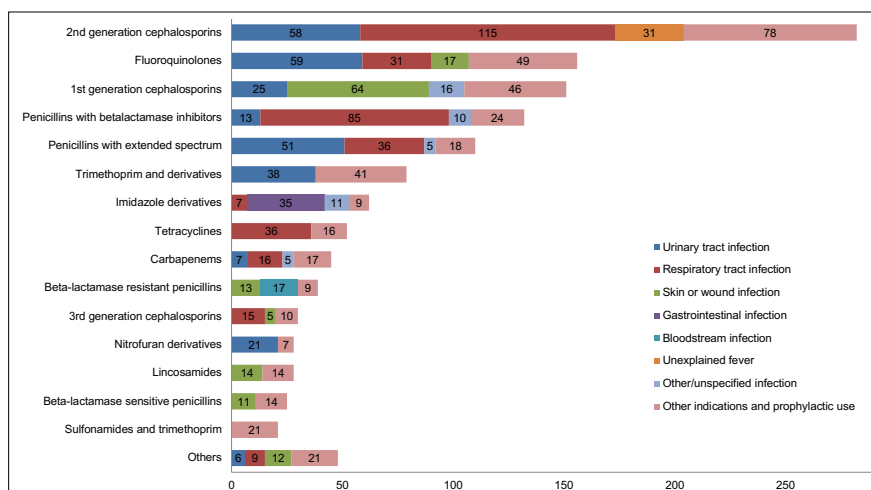
Prevalenssitutkimus on läpileikkaustutkimus sairaaloissa tutkimushetkellä olevien potilaiden hoitoon liittyvistä infektioista. Infektietietojen lisäksi potilaista kerättiin tietoa muun muassa tutkimushetkellä käytössä olleista katetreista, mikrobilääkkeistä ja viljelylöydöksistä mukaan lukien mahdolliset vastustuskykyisten bakteerien löydökset. Vaikka terveyskeskussairaaloihin otetaan potilaita suoraan

kotona päivystyksen kautta, ovat ne usein erikoissairaanhoidon jatkohoitopaikkoja. Mahdollinen edeltävä hoito erikoissairaanhoidossa ja tieto edeltävistä operatiivisista toimenpiteistä kuuluivat kerättäviin tietoihin. Suomalaisissa terveyskeskussairaaloissa hoidetaan akuutti-, kuntoutus-, pitkäaikais- ja terminaalivaiheen potilaita ja tutkimuksessa pyydettiin määrittelemään kukin potilas johonkin näistä ryhmistä. Lähes 80 % tutkimuksiin kuuluvista potilaista oli akuutti- tai kuntoutuspotilaita.

Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys (prevalenssi) oli kummasakin tutkimuksessa 11 %. Tuloksissa oli suuri sairaalakohtainen vaihteluväli. Alempien hengitysteiden infektio ja virtsatieinfektio olivat yleisimmät todetut hoitoon liittyvät infektiot (kuva 1). Noin 25 %:lla potilaista oli tutkimushetkellä käytössä jokin systeeminen mikrobilääke, joko avohoidon tai hoitoon liittyvään infektiin (kuva 2). Virtsakatetri oli noin 13 %:lla ja



Kuva 1. Hoitoon liittyvät infektiot alalajeittain (sulkeissa lukumäärät) ja niiden alkuperä, kahden infektion (*) alkuperä jäi epäselväksi (Infection Prevention in Practice 2021;3(4):Dec.2021:100182).



Kuva 2. Käytössä olleet systeemiset mikrobilääkkeet ja niiden tavallisimmat käyttöaiheet, pylväissä olevat numerot osoittavat käyttöaiheiden lukumäärät (Infection Prevention in Practice 2021;3(4):Dec.2021:100182).

verisuonikatetri noin 18 %:lla potilaisista. Tutkimuksessa kysyttiin potilaskohtaisten tietojen lisäksi sairaaloiden infektioidentorjuntakäytäntöjä. Kaikki sairaalat tarjosivat influenssarokotusta henkilökunnalle ja yhtä lukuun ottamatta myös potilaille. Osassa sairaaloista ei ollut tutkimushetkellä hygieniahoitajaa ja varsin pieni osa sairaaloista tarjosi lääkäreille palautetta ja koulutusta mikrobilääkkeiden käytöstä. Desinfioivan pesukoneen toiminnan säännöllinen tarkistaminen lisääntyi sairaaloissa jälkimmäiseen tutkimukseen mennessä.

Näiden kahden tutkimuksen perusteella HALT-2-protokolla osoittautui hyväksi menetelmäksi osoittaa hoitoon liittyvien infektioiden ja niiden riskitekijöiden taakka terveyskeskusvuodeosastoilla. Jälkimmäisessä tutkimuksessa esiintyi huomattavasti vähemmän virheellisiä tai epäloogisia vastauksia kyselylomakkeissa verrattuna ensimmäiseen tutkimukseen. Saman tutkimuksen toistaminen hyödyttää seurannan luotettavuutta ja kouluttaa infektioidentorjuntahenkilökuntaa tunnistamaan hoitoon liittyvät infek-

tiot. Vuosittain toteutettavaa tutkimusta varten kannattaa muokata suppeampi sähköinen kyselylomake.

Artikkelimme julkaistiin Elsevierin kustantamassa Infection Prevention in Practice (IPIP) -nimisessä kansainvälisessä vertaisarvioidussa lehdes- sä. Kyseessä on arvostetun Journal of Hospital Infection (JHI) -lehden sisarlehti, jossa julkaistaan käytännön infektioidentorjuntaan liittyviä kansainvälisiä artikkeleita. Lehti on ilmestynyt vuodesta 2019 lähtien ja se on täysin Open Access eli kaikki artikkelit ovat kokonaisuudessaan vapaasti luettavissa lehden verkkosivuilla (<https://www.sciencedirect.com/journal/infection-prevention-in-practice>).

Lue koko artikkeli: Pitkäpaasi M, Lehtinen JM, Kanerva M. Point prevalence survey is useful for introducing effective surveillance of healthcare-associated infections. Infection Prevention in Practice 2021;3(4):Dec.2021:100182. <https://doi.org/10.1016/j.inpip.2021.100182>

Marjaana Pitkäpaasi

Tutkija, HUS Tulehduskeskus,
Infektiosairaudet
LL, asiantuntijalääkäri, THL

Koulutuksia ja kokouksia

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

Kotimaassa

Kevät 2022, Vaasan keskussairaala järjestää, Potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiskeskuksen alueellisen verkoston organisoimia ”No Harm Bothnia” seminaareja.

No Harm Bothnia seminaarisarja kevät 2022 - Potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiskeskus (vaasankeskussairaala.fi)

12.5.2022

Hygieniahoitajien valtakunnalliset koulutuspäivä Webinaarina

Ohjelma julkaistaan myöhemmin suomenhygieniahoitajat.com sivuilla

24-25.5.2022

HUOM päivä muuttunut.

Välinehuollon esimiesten ja palveluohjaajien koulutuspäivät.

Helsinki Scandic Grand Central.

Lisätietoja ja ilmoittautuminen

www.infektioidentorjunta.fi

XXXIV Valtakunnalliset Tartuntatautipäivät, Helsinki 14.11.2022 - 15.11.2022

Tartuntatautipäivät toteutetaan kaksipäiväisenä hybridikoulutuksena

Lisätietoja <https://www.filha.fi/tapahtuma/iv-valtakunnalliset-tartuntatautipivat-helsinki/>

Pandemia saattaa aiheuttaa muutoksia järjestelyihin

Ulkomailla

26-28.4.2022

Hygiendagarna

Ruotsi

<https://sfvh.se/hygiendagar>

19.5.2022

Healthcare infection society 40th anniversary.

Lontoo, Iso-Britannia

40th anniversary - Healthcare Infection Society (his.org.uk)

5/ 2022

4th CEE Conference on Hospital Hygiene and Patient Safety

Wien, Itävalta

<https://semmelweis.info/events/cee-conference-2022/>

4-7.6.2022

The Infusion Nurses Society (INS) 2022

Rosen Shingle Creek Orlando

Orlando, FL

9-13.6.2022

ASM Microbe

<https://asm.org/Events>

17-19.10.2022

14th Infection Prevention annual conference (IPS)

Bournemouth, Iso-Britannia

<https://www.ips.uk.net/conference-2022>

19-23.10.22

IDWeek 2020

Washington, DC, USA

<https://www.idsociety.org/events2/events3/2022/october/idweek-2022/>

VALTAKUNNALLISET VÄLINEHUOLLON ESIMIESTEN JA PALVELUOHJAAJIEN KOULUTUSPÄIVÄT VÄLINEHUOLTORYHMÄN 30 VUOTIS JUHLAVUONNA 2022

Aika 24-25.5.2022

Paikka Scandic Grand Central

Vilhonkatu 13, 00100 Helsinki, Rautatientori

OHJELMA

TIISTAI 24.5.2022

Klo 9.00- Ilmoittautuminen

Ajankohtaista Puheenjohtaja Lea Värtö

Klo 10.00–10.30	Päivien avaus ja ajankohtaiset asiat välinehuoltoryhmän toiminnassa	Välinehuoltoryhmän pj
Klo 10.30–11.30	Miten lääkinnällisten laitteiden säätely vaikuttaa Välinehuollon toimintaan?	Annika Takala, laiteylilääkäri HUS
Klo 11.30–13.30	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen	

Johtamisen työkaluja

Klo 13.30–14.15	Työvuorosunnittelu esihenkilön työkaluna	Päivi Turunen, palveluesimies Siun sote
klo 14.15- 15.00	Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen	
klo 15.00-16.30	Vahvuutta työelämän haasteisiin	Tiina Punkanen, KM, tietokirjailija, työnohjaaja (CSLE)
Klo 19.15-	Cocktail -tilaisuus	
Klo 19.30-23:00	Juhlailallinen	

KESKIVIIKKO 25.5.2022

Aamupäivä englanniksi Puheenjohtaja Sini-Vuokko Korpela

Klo 9.00- 10.00	Isännän puheenvuoro "Improvement Patient Care with Safe Load Release"	Benek Civilek, 3M Scientific Affairs Manager, Sterilization Platform Europe, Middle East and Africa
Klo 10.00-10.30	Kahvi	
Klo 10.30- 11. 30	KPI in CSSD	Christine Denis, president of WFHSS
Klo 11.30- 12.15	Lounas	

Tiedolla johtaan yhteistyöhön puheenjohtaja Henna Rätty-Raila

klo 12.15-13.30	Tiedolla johtaminen - päivittäinen raportointi	Taina Lappi, palvelupäällikkö Servica Oy, Kuopio
Klo 13.30-14.00	Kahvi	
Klo 14.00- 14.45	Erva yhteistyö ja keskustelua sen kehittämisestä	Sini-Vuokko Korpela, linjajohtaja välinehuolto, HUS
klo 14.45-15.00	Päivien päätös	Välinehuoltoryhmän pj
	Tervetuloa!	

OSALLISTUMISMAKSU, MAJOITTUMINEN JA ILMOITTATUMINEN

Kohderyhmä: Välinehuollon esimiestehtävissä toimivat ja palveluohjaajat

Osallistumismaksu (alv 0 %) 350 euroa/ 2 pvä, 200 €/ 1 pvä

Koulutuspäivien maksu sisältää osallistumismaksun, ohjelman mukaiset tarjoilut ja illallinen sekä materiaalin. Materiaalit niiltä osin, kun luennoitsijat antavat sen käyttöömme.

Ilmoittautuminen ja osallistumisen vahvistaminen

Ilmoittautuminen tulee tehdä täyttämällä ilmoittautumislomake
1.3.-8.5.2022 aikana.

Ilmoittautuminen tämän linkin kautta.

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 (laskutettavan organisaation virallinen nimi, laskutusosoite, verkkolaskuosoite ja operaattori). 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 Grand Central, Vilhonkatu 13, 00100 Helsinki, Rautatientori
158,00 € yhden hengen huone / vuorokausi ja 178,00 € kahden hengen huone / vuorokausi (sis. Alv)

Huoneen varaaminen: Jokainen majoittuja varaa huoneensa itse osoitteesta:

<https://www.scandichotels.fi/?bookingcode=BLAB230522>

Varaukset voi tehdä varaustunnuksella BLAB230522 nettisivuilta, puhelimitse tai sähköpostilla hotellin myyntipalvelusta, alla olevia yhteystietoja käyttämällä. Huoneet ovat varattavissa 11.5.2022 mennessä tai hotellin varaustilanteen mukaan. Pyydämme huomioimaan, että jääkiekon MM-kisat vaikuttavat huoneiden saatavuuteen.

Scandic Grand Central Helsinki Vilhonkatu 13
00100 HELSINKI
Puhelinnumero: +358 9 6829 1700

Sähköposti: grandcentralhelsinki@scandichotels.com. Huonehintaan sisältyy aamiainen. Kaikkiin yksittäisiin majoitusvarauksiin tarvitaan varaajan luottokortintiedot varauksen takuiksi.

Yhteystiedot

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen hallitus 2022

Kirsi Skogberg, puheenjohtaja, Infektioyksikkö Jorvin sairaala, HUS, etunimi.sukunimi@hus.fi
Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, etunimi.sukunimi@gov.fi

Kirsi-Marja Ballantine, Sihteeri, Vantaan tartuntatauti- ja hygieniayksikkö, kirsi.ballantine@gmail.com

Minna Vuorihuhta, rahastonhoitaja, PSHP, Infektioyksikkö, etunimi.sukunimi@pshp.fi

Dinah Arifulla, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Turun ammatti-instituutti, dinah@iki.fi

Sirpa Räsänen, Tampereen kaupunki, etunimi.sukunimi@tampere.fi

Marjaana Pitkäpaasi, varapuheenjohtaja, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, etunimi.sukunimi@helsinki.fi.
Pohjoismaainen yhteyshenkilö sisäyhteistyksiin.

Teija Puhto, OYS / Infektioiden torjuntayksikkö, etunimi.sukunimi@ppshp.fi

Tapio Seiskari, Fimlab Laboratoriot Oy, Kliininen Mikrobiologia, etunimi.sukunimi@fimlab.fi

Marja Tapanainen, Pihlajalinna – konserni, marja.tapanainen@gmail.com

Yhdistyksen jäsenpalvelu: Jäsensihteeri Ella Mauranen, ella1.mauranen@gmail.com, KYS, infektio- ja sairaalahygieniayksikkö. Lehden tilaus ja osoittemuutokset jäsenpalvelun kautta. Yhdistyksen kotisivun osoite: www.infektioidentorjunta.fi.

Yhdistyksen kongressipäällikkö: Anna Hanttu, anna.hanttu@fimnet.fi.

Infektioidentorjunta lehden toimituskunta

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

Minna Hakanen, toimitussihteeri, Infektioidentorjuntayksikkö. HUS Peijaksen sairaala, etunimi.sukunimi@hus.fi

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

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

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

Outi Lyytikäinen, Terveystieteiden ja Hyvinvoinninlaitos THL, SIRO, etunimi.sukunimi@thl.fi

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

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

SITY ry / Välinehuoltoryhmän hallitus 2022

Puheenjohtaja **Lea Värtö**, Kymenlaakson sosiaali- ja terveyspalvelujen Ky/Kymsote Operatiiviset palvelut/ Välinehuolto
Kotkantie 41, 48210 Kotka, puh. +358 44 223 1378,
sähköposti: etunimi.sukunimi@kymsote.fi

Varapuheenjohtaja **Sini-Vuokko Korpela**, HUS, Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito/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 sosiaali- ja terveydenhuollon Ky/Kainuun sote/ Välinehuolto
Sotkamontie 13, 87300 Kajaani, puh. +358 44 797 0224,
sähköposti: etunimi.sukunimi@kainuu.fi

Rahastonhoitaja **Päivi Turunen**, Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen Ky, Siun sote, Välinehuolto, Keskussairaala, Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu, puh. +358 50 3877 657,
sähköposti: paivi.k.turunen@siunsote.fi

Marjo Haavisto, Satakunnan sairaanhoitopiiri Ky, Liikelaite SataDiag/Välinehuolto Sairaalantie 3, 28500 Pori
puh. +358 44 707 7430,
sähköposti: etunimi.sukunimi@satadiag.fi

Riitta Inkilä, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Välinehuolto, Hanneksenrinne 7
60220 Seinäjoki, puh. +358 50 474 2824,
sähköposti: etunimi.sukunimi@epshp.fi

Susanna Lisma, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri/ Palvelukeskus/ Välinehuollon vy, Tays Keskussairaala, Elämänaukio 2, 33520 Tampere, puh. +358 44 472 9423,
sähköposti: etunimi.sukunimi@pshp.fi

Mediakortti 2022

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 2022 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:

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, pääkirjoitusivu ja muut sovitut vakiopaikat 950 euroa
210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

Etusivu 1300 euroa.
190 mm x 190 mm, ei leikkuuvaroja
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 30.1. hoitoon liittyvien infektioiden torjunta

N:o 2 27.3. käsihygienia

N:o 3 28.8. tartuntataudit

N:o 4 30.10. välinehuolto ja tukipalvelut

Ilmoitusaineisto:

Ilmoitustilan myynti:

Tiina Kurvinen
etunimi.sukunimi@tyks.fi

Painovalmis pdf osoitteeseen:

kirsi@painajainen.fi

Päätoimittaja:

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 25 euroa, vuosikerta 90 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

Infektioidentorjuntalehden kirjoitusohjeet

Julkaisupolitiikka

Infektioidentorjuntalehdessä julkaistaan infektioiden torjuntaan, sairaalahygieniaan, 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

Käsi kirjoitus

Kirjoitus lähetetään toimitussihteerille sähköpostin liitetiedostona kirjoitettu Wordilla. Otsikon alle kirjoitetaan kirjoittajan nimi (etunimi ja sukunimi). Lihavoinnit ja kursivoinnit voi tehdä valmiiksi. Teksti tasataan vasemmalle, tekstinkäsittelyohjelman tavutusta ei tule käyttää. Käsi kirjoitus tulee kirjoittaa fontilla Arial, riviväli 1, fonttikoko 11. Käsi kirjoituksen 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 kursivilla 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.

Matkakertomukset

Matkakertomusten otsikossa tulee olla kongressin nimi, ajankohta ja paikka. Jos kirjoituksessa referoidaan yhtä sessiota tai yhtä luentoa, tulee sille antaa suomenkielinen otsikko. Jos kirjoituksessa referoidaan useampaa luennoitsijaa tai aihetta, tuodaan se ilmi väliotsikoilla.

Taulukot ja kuvat

Taulukot ja kuvat sijoitetaan käsi kirjoituksen loppuun. Kuvat voivat olla piirroksia tai valokuvia. Kirjoittaja tekee kuvatekstet valmiiksi. Jos kuvassa on henkilöitä, tulee kuvatekstissä mainita henkilöiden nimet. Kuvien julkaisu-oikeus tulee varmistaa ennen lähettämistä, tästä vastaa kirjoittaja. 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

Infektioidentorjuntalehti 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 tulee ilmoittaa, mistä aineisto on saatavilla ja jos kyseessä on verkkolehti, tulee se ilmoittaa suluissa lehden nimen jälkeen. Sähköisestä aineistosta ilmoitetaan verkko-osoite, josta lähde on saatavilla.

Esimerkkejä:

1. Grönroos P. MRSA - resistentti stafylokokki. Suom. Sair.hyg.l. 1997;15:22-23.
2. THL. Käsihygieniaohteet ammattilaisille. 2019. <https://thl.fi/web/infektiotauditja-rokotukset/tauditja-torjunta/infektioidenehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohteet-ammattilaisille>
3. Syrjälä H & Ojanperä H. Käsihygienia. Teoksessa: Anttila VJ. ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki 2019:122-136.

Kirjoittajan henkilötiedot

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

Kirjoituspalkkiot

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

Lähetä kirjoituksesi toimituskunnan sihteerille osoitteella: e-mail: minna.hakanen@hus.fi

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).





Sairaala- verhojen johtava vaihtoehto

EasyClean™

Optimaalista puhtautta

EasyReturn™

Helppo taittaa kokoon ja
avata yhdellä kädellä

EasyClick™

Kiinteästi asennettava
tai liikuteltava

Suunnittele sermi-
järjestelmänne itse osoitteessa
EasyScreenDesign.com

Silentia®

Keep it Clean™