

INFEKTIOIDEN- TORJUNTA

**Kätelläkö
vai ei?** s.8

**Voiko käsihuuhteen
hieronta-aikaa lyhentää?** s.14

**Potilaiden
käsihygieniä** s.20

38. vuosikerta • numero 2/2020

Teemana käsihygieniä



Puhtaus on meille
ISO ASIA

erisan pro
herkälle iholle

Puhtaus on iso asia etenkin silloin, jos se ei toteudu.

Suomalainen Erisan Pro -sarja on kehitetty ammattilaisille tehokkaaseen henkilöhygieniaan ja auttaa ehkäisemään infektioita puhtaiden käsien avulla. Hoitavien ainesosiansa ansiosta Erisan Pro -tuotteet soveltuvat toistuvaan ja tiheään käyttöön käsiä ärsyttämättä.

www.kiilto.com

Ihon hyvinvoinnilla on merkitystä potilashoidossa ja infektioiden hallinnassa



Mitä tapahtuu, jos iho voi huonosti?

- Potilaan yleinen toipuminen hidastuu
- Rikkoutunut iho infektoituu helposti
- Hoitoon liittyvien infektioiden leviämisen riski kasvaa



BagBath potilaspesuliina sisältää ihon hyvinvoinnin kannalta tarkkaan valittuja ainesosia.

PUHDISTAA

Pinta-aktiivinen puhdistaja, surfaktantti F68, **puhdistaa ihon vahingoittamatta sen luontaista suojakerrosta.**

Se myös **suojelee ja vahvistaa soluja** sekä lisää ihorikkojen paranemiseen vaikuttavia tekijöitä.

Pesuliinan materiaali on pak-sua ja se **kerää epäpuhtauksia iholta tehokkaasti.**

KOSTEUTTAA

B5-vitamiini (dekspantenoli) **kosteuttaa ihoa** ja vaikuttaa sen kimmoisuuteen ja pehmeeseen.

B5-vitamiini myös **nopeuttaa ihon uudistumista** ja edesauttaa sen paranemista.

SUOJAA

BagBathin pH on hyvin lähellä ihon omaa pH:ta 4,5 - 5,5 ja näin se **edesauttaa ihon oman suojakerroksen toimintaa.**

BagBathin sisältämä E-vitamiini on yksi kehon tärkeimmistä antioksidanteista ja se **ravitsee ja suojaa soluja.**

kun hoitotulokset ratkaisevat

Steripolar

Puh. 09 417 606 00

| www.steripolar.fi

| ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

Pieni virus, suuri vaikutus

Suunnittelin jo kauan, että kirjoitan ensimmäisen pääkirjoitukseni lehden teeman mukaisesti käsihygieniasta, hygieniahoidajan lempiaiheesta. Mutta tämä suunnitelma, kuten niin moni muukin, muuttui COVID-19 pandemian myötä. Kirjoitan tätä kirjoitusta tilanteessa, jossa asiat muuttuvat nopeasti. Todennäköisesti lehden tullessa painosta luen tätä tekstiä ja ihmettelen, onko tämän kirjoittamisesta kulunut todella näin vähän aikaa. Oman sairaanhoitopiirini alueella on tällä viikolla varmistunut ensimmäinen COVID-19 tapaus, jossa tartuntaketjua ei voitu selvittää eli tauti leviää väestötasolla. Toukokuun alkupuolella tilanne on todennäköisesti kokonaan toinen. Tapaukset lisääntyvät huolimatta siitä, että käsi- ja yskimishygieniaa korostetaan ja ihmisiä kehoitetaan pysymään kotona ja välttämään sosiaalisia kontakteja ennen kokemattomilla menetelmillä.

Monet COVID-19 tartuntojen torjunnassa käytettävistä keinoista ovat tämän lehden lukijoille enemmän kuin tuttuja. Vai mitä olette mieltä seuraavista: ”desinfioi kädet ennen ja jälkeen potilaskosketuksen”, ”sairaana ei saa tulla töihin”, ”yski ja aivasta kerta-käyttöiseen nenäliinaan” tai ”käytä kirurgista suu-nenäsuojusta aina kun on vaaraa eriteroiskeista”? Aivan varmasti suurin osa terveydenhuollon ammattilaisista tietää nämä, mutta näiden sanomaa ei ole sisäistetty osaksi käytäntöä. Nyt epidemian alkumetreillä terveydenhuollon ammattilaisilla olisi halu kuulla, opetella ja hallita infektioiden torjunnan perusteet. Mutta miksi vasta nyt?

Siksi, että ihminen on taipuvainen jatkamaan elämäänsä tuttua kaavaa noudattaen. Suurien muutosten tekemistä välttellen, jos ei voida olla täysin varmoja muutosten hyödystä tai tarpeellisuudesta. Meitä opetetaan pun-

nitsemaan muutoksen hyvät ja huonot puolet, uhat ja mahdollisuudet. Käsien desinfektion katsottiin vievän aikaa ja olevan pois tehokkaasta työn teosta tai kuuluvan vain sairaalaympäristöön. Hyvä työntekijä ei jätä kaveria pulaan jäämällä flunssan ensioireissa kotiin, vaan yrittää sinnitellä ja samalla tehokkaasti tartuttaa sekä hoitamansa potilaat että työkaverinsa. Kertakäyttöinen nenäliina ei ole yhtä helposti saatavilla kuin oma kämmen. Ja kirurgisen suu-nenäsuojuksen kanssa on raskas hengittää ja silmälasit huurtuvat. Miten lyhyessä ajassa pieni virus mursi yleiset vastalauseet ja infektioiden torjunnan perusperiaatteet ovat nyt löytäneet tiensä rutiineihin. Huomaan pohtivani, emmekö osanneet aiemmin markkinoida sanomaamme oikein.

WHO totesi 19.3.2020 että tämä virus voitetaan toimimalla yhdessä. Siinä meillä olisi vielä opittavaa. Infektioiden torjuntatyön ammattilaiset ovat olleet monin paikoin täystyöllistettyjä, vaikka on eletty vasta epidemian alkuaikaa. Ohjeita ja käytäntöjä on hiottu jokaisessa sairaanhoitopiirissä uupumukseen saakka. Mikä estää meitä tekemästä tällaisissa tilanteissa tiiviimpää yhteistyötä, jakaen vastuuta laajemmille hartioille? Aina parempi, jos nämä vastuut suunniteltaisiin jo ennakkoon. Aluekohtaisia eroja varmasti on, mutta pääpiirteissään ohjeiden sisältö on kuitenkin häkellyttävän samankaltainen. Yhdistämällä voimiamme ohjeet saataisiin aiemmin käyttöön ja aikaa vapautuisi siihen, mikä olisi myös olennaisen tärkeää: ohjeiden sisäistämiseen.

Kun elämme isojen muutosten aikaa, on lehden päätoimittajan vaihdos niiden rinnalla hyvin pieni. Lehteä on tehty ja tullaan tekemään yhteistyönä moniammatillisen toimituskunnan voimin. Kiitän edellistä päätoimittajaa Risto Vuentoa, joka on perehdyttänyt, opastanut ja valmistanut minua tähän



Meidän tehtävämme on varmistaa, että käsihygienia toteutuu myös ajassa jälkeen epidemian.

tehtävään. Risto jatkaa edelleen lehden toimituskunnan aktiivisena jäsenenä tuoden lehden sisältöön mikrobiologin arvokkaan näkökulman. Tätä lehteä tehdään teille, lukijoille. Lehden sisällöstä otamme mielellään vastaan palautetta. Rakentavaa palautetta tarvitaan, jotta voimme kehittää lehdestä entistä paremman. Positiivista palautetta siksi, ettemme muuta jotakin mistä pidätte. Tämä lehti on omistettu käsihygienialle. Vuosittain 5.5. vietetään kansainvälistä käsihygieniapäivää. COVID-19 on lisännyt käsihygienian näkyvyyttä ja parantanut käsihygienian toteutumista kaikkialla. Meidän tehtävämme on varmistaa, että käsihygienia toteutuu myös ajassa jälkeen epidemian. Käsihygienia on ja tulee olemaan tärkeä osa hoitoon liittyvien infektioiden torjuntaa. Pitämällä tätä taitoa yllä olemme valmiita kohtaamaan myös seuraavat infektiouhat.

2.4.2020 Heli Heikkinen

Infektioidentorjunta 2/2020 38. vuosikerta

Pääkirjoitus	3	Heli Heikkinen
COVID-19-pandemia	6	Veli-Jukka Anttila
Kätelläkö vai ei terveydenhuollossa?	8	Heli Heikkinen ja Tiina Kurvinen
Pitääkö kaikkeen käsihygieniaan liittyvään uutisointiin luottaa?	12	Risto Vuento
Voisiko käsihuuhdehierontaa yksinkertaistaa ja hieronta-aikaa lyhentää?	14	Katariina Kainulainen
Käsihygienian toteutumisen seuranta ja sen mittarit	18	Tarja Kuutamo
Potilaiden käsihygienia, kirjallisuuskatsaus	20	Anu Hintikka
Hygieniapuutteisiin puuttuminen	24	Marianne Leskinen
Hoitoprotokollan käyttö laskimokatetrien ja -kanyyliä Infektioehkäisyssä II Laskimokatetrin vaihto ja kiinnittäminen	26	Oskar Nyholm
Käsihygienian ja hoitoon liittyvät <i>staphylococcus aureuksen</i> aiheuttamat veriviljelypositiiviset infektiot siro-sairaaloissa, 2014–2018	30	Dinah Arifulla, Emmi Sarvikivi, Jukka, Ollgren Saija Toura ja Outi Lyytikäinen

Pesu- ja desinfiointikoneet hoituhuoneiden infektioidentorjuntaan.

Miele Professional. Immer Besser.



Miele Group
Member

Miele Oy
www.miele.fi/professional
09-87597 500
professional@miele.fi

COVID-19-pandemia

Veli-Jukka Anttila

Tätä kirjoitettaessa (13.3.2020) koronavirus on jo levinnyt yli sataan maahan. Alkuvaiheissa tartunnat ovat liittyneet matkailuun endeemisillä alueilla, tai sairastuneet ovat koronaviruspotilaiden lähikontakteja. Epidemian edetessä torjuntatoimet ovat johtaneet joissakin maissa sairastuneiden tiukkaan eristämiseen ja kontaktien laajoihin karanteeneihin. WHO:n tilastojen mukaan nyt on yhdeksässä maassa yli 1 000 tapausta, ja näistä viisi on Euroopan maita (Italia, Ranska, Espanja, Saksa ja Sveitsi). Kuolleisuus todettuihin tapauksiin on päivän tilastojen mukaan 3,7 %, mutta näiden yhdeksän maankin välillä on eroja. Euroopassa Italia johtaa yli 6,7 %:n kuolleisuudella ja Saksassa vasta 0,22 %. Saksan kuolleisuusero voi johtua yksinkertaisesti siitä, että epidemia on siellä vielä varsin tuore. Pohjoismaista juuri nyt Norjassa on eniten, lähes 900 tapausta, mutta Ruotsi ja Tanska kirivät lähelle. Suomessa epidemia on vasta alkamassa, mutta määrät ovat tuplaantuneet muutaman vuorokauden välein.

Taudinkuvat ja kuolleisuus

Laajin kokemus (72 314 potilasta) COVID-19-infektioista on tietenkin Kiinasta (1) Wu Z ym. JAMA 2020, doi: 10.1001/jama.2020.2648). Artikkelin mukaisesti suurin osa sairastuneista on 30–79-vuotiaita (87 %). Alle 20-vuotiaita on ollut 2 % ja yli 80-vuotiaita 3 %. Yli 70 000 sairastuneen aineistossa oireettomia on ollut 1 %, lieviä taudinkuvia 81 %:lla, vakava taudinkuva (muun muassa happeutumishäiriö) 14 %:lla ja kriittinen 5 %:lla. Kaikkiaan potilaista kuoli 2,3 %, 70–79-vuotiaista 8 %, yli 80-vuotiaista 14,8 %, ja kriittisesti sairaista noin puolet (49 %). WHO:n tilastojen mukaan alle kymmenvuotiaita ei ole infektiioon kuollut. WHO:n mukaan miesten kuolleisuus on ollut suurempi kuin naisten (8 % vs 4,7 %). Tällä hetkellä ei ole tietoa siitä, minkälainen taudinkuva tai potilaiden ennuste on kroonisesti sairailta potilailla, kuten niillä, joilla on reuma, tulehduksellisia suolitauteja, syöpä tai jotka ovat elinsiirtopotilaita.

Koronavirus viihtyy pinnoilla, mutta ei kestä alkoholia

Itse SARS-CoV-2:n kestävyystietoa ympäristössä on vain vähän tietoa. Singaporelaiset tutkijat selvittivät kolmen COVID-19-potilaan eristyskoneiden ympäristöstä SARS-CoV-2:n esiintymistä viruksen nukleiinihapon (PCR) tunnistamiseen perustuvalla menetelmällä (2). Kahden potilaan huoneet testattiin siivouksen jälkeen. Kosketuspinnat oli puhdistettu 5 000 ppm:n ja lattia 1 000 ppm:n klooriyhdisteellä. Virusta ei puhdistuksen jälkeen löytynyt. Kolmannen potilaan huonetta tutkittiin ennen siivousta ja virusta löytyi 61 %:ssa näytteenotto-paikoista muun muassa sängyn reunasta, stetoskoopista, ja myös useasta paikasta WC-tilassa. Sen sijaan huoneen sulkua oli puhdas. Siivouksen jälkeiset näytteet olivat puhtaita. Saksalainen Kampf G (3) työryhmineen perehtyi kirjallisuuteen siitä, mitä tiedetään erilaisten biosidien tehosta koronaviruksia vastaan. SARS-CoV-2-virusta koskevia tutkimuksia ei ollut tietenkään mukana, mutta sekä MERS, että SARS-CoV ja muita

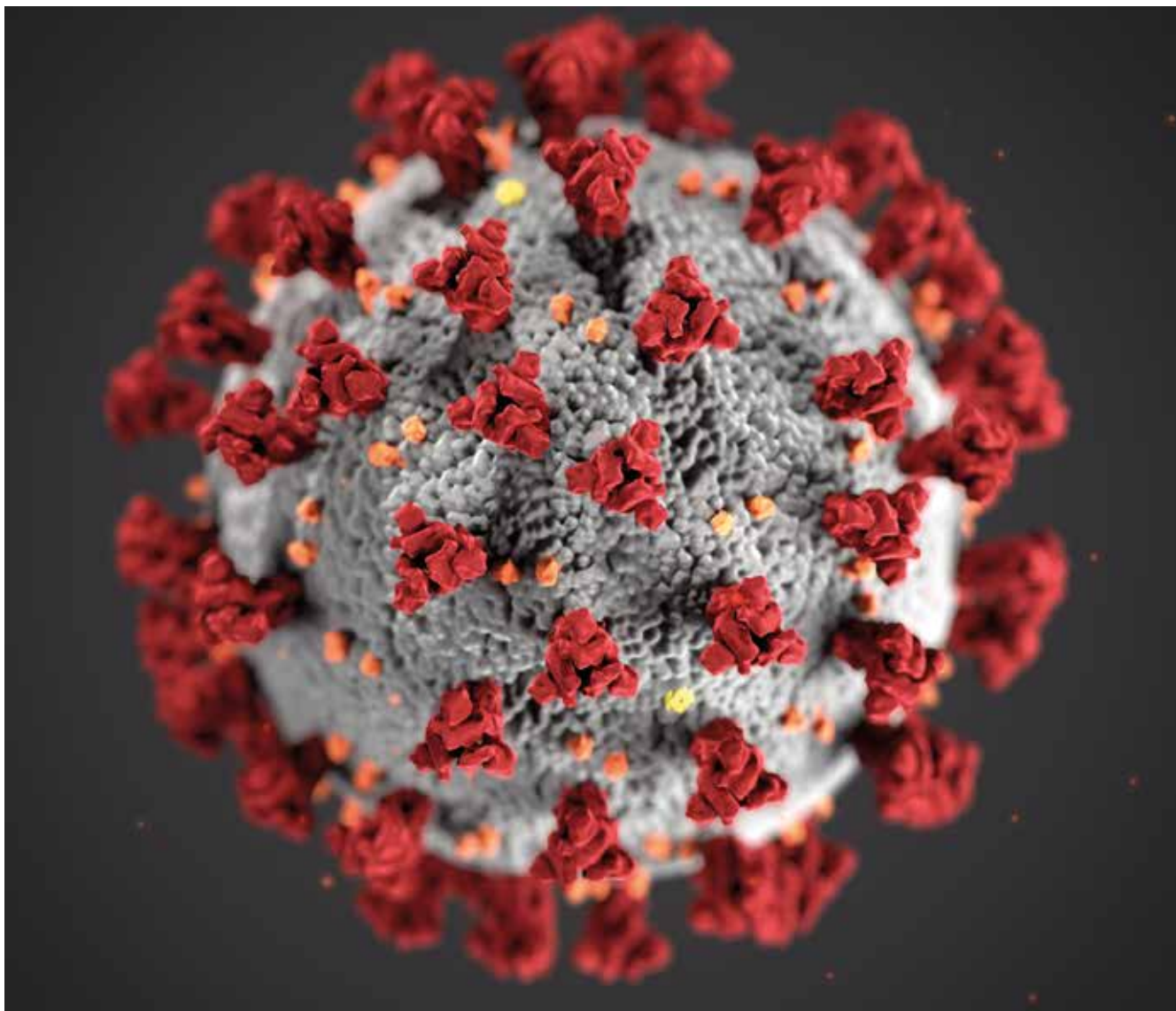


Photo by CDC on Unsplash

koronaviruksia on tutkittu. Etanoli 62 %–95 % tuhosi hyvin virukset, samoin 0,5-prosenttinen vetyperoksidi ja 0,1-prosenttinen natriumhypokloriitti. Puhtailla pinnoilla (metalli, lasi, muovi) ilman käsittelyä virus saattoi säilyä hengissä jopa yhdeksän vuorokautta. Oletus on, että SARSCoV-2 muistuttaa näitä vanhempia veljiään. Sitkeä kaveri, mutta taas kerran: viina tuhoaa helposti.

Lähteet

1. Wu Z & Mc Googan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. JAMA 2020;323:1239-1242.
2. Ong SWX, Tan YK & Chia Py. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. JAMA 2020. Elektroninen aineisto. Saatavilla <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762692>
3. Kampf G, Todt D, Pfaender Sym. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infection 2020;104:246

Artikkeli on julkaistu aiemmin Aikakausikirja Duodecimissa (2020;136:734) ja julkaistaan nyt heidän luvallaan.



**Sitkeä kaveri,
mutta taas kerran:
viina tuhoaa
helposti.**

Kätelläkö vai ei terveydenhuollossa?

Heli Heikkinen ja Tiina Kurvinen

Kättely on yksi lukuisista tavoista tervehtiä.

Tervehdystavat ovat vahvasti kulttuurisidonnaisia ja yleisintä kättely on Euroopassa ja erityisesti Pohjoismaissa. Etelä-Euroopassa halataan, Japanissa ja Kiinassa nyökätään katsoen alaspäin.

Tervehtiminen on myös vahvasti aikaan sidottua: kättely on aiemmin ollut osoitus siitä, että ei kanna asetta. Kättelyllä on Suomessa vahva kulttuurisidonnainen merkitys. Arkipäiväistyneitä tapoja on toisinaan vaikea huomata, eikä kättelyyn aina kiinnitetä huomiota. Toisaalta etenkin epidemia-aikoina, kättelyn katsotaan mahdollistavan taudinaiheuttajien siirtymisen henkilöstä toiseen. (1,2)

Terveydenhuolto ja kättely

Terveydenhuollossa on perinteisesti korostettu ammattilaisen ja potilaan välistä vuorovaikutusta, joka parhailaan mahdollistaa hyvän ja onnistuneen hoidon. Hoitosuhteen alussa tapahtuva tervehtiminen, joka perinteisesti on toteutettu kättelemällä, on



Kuva 1. Esimerkki terveydenhuollon kättelykielto-opasteesta.

katsottu olevan tärkeä osa kommunikointia. Kättelyn avulla voidaan lohduttaa, rauhoittaa, osoittaa empatiaa ja vahvistaa luottamusta. (1)

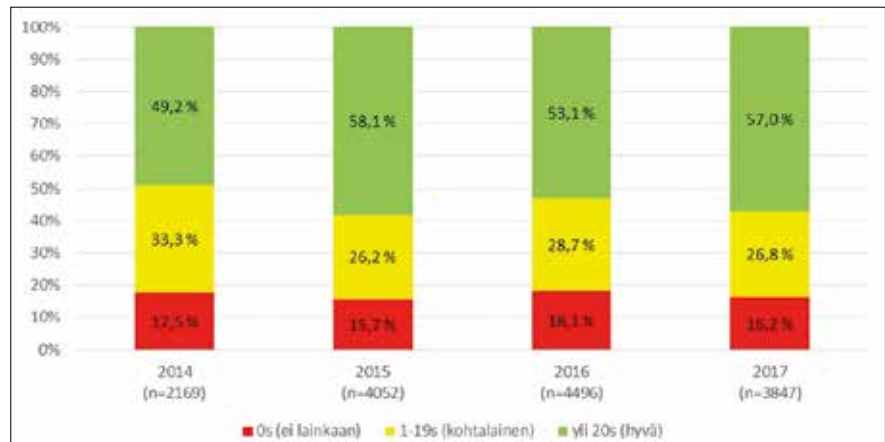
Kaikissa tilanteissa kättely ei ole kuitenkaan suositeltavaa ja infektio-epidemioiden aikana se on jopa kokonaan kielletty (kuva 1). Käsissä on runsaasti mikrobeja ja kättelyssä käsien iholle olevat mikrobit siirtyvät henkilöstä toiseen lyhyessäkin ajassa (2,3). Kättelyn kieltäminen ei kuitenkaan täysin poista mikrobien siirtymistä, sillä hoitaminen edellyttää hyvin usein potilaan koskettamista.

Tämän vuoksi terveydenhuollossa tulee korostaa, että työntekijät tunnistavat WHO:n käsihygieniata edellyttävät tilanteet ja desinfioivat kätensä näiden tilanteiden edellyttämällä tavalla. Kättely on potilaskosketus siinä missä muukin hoidossa tapahtuva kosketus ja kädet tulee desinfioida ennen ja jälkeen potilaskosketuksen. (4)

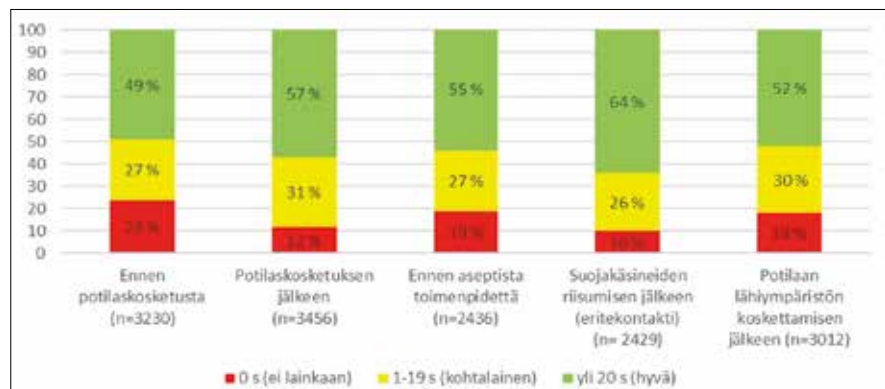
Käsihygienian toteutuminen

Halulle kieltää kättely terveydenhuollossa voi olla syynä terveydenhuollon ammattilaisten puutteellisesti toteutuva käsihygieniata. Itä-Suomen yliopiston pro gradu tutkielmassa (2018) analysoitiin yhden sairaalan käsihygieniahavaintojen (n=18 001) tuloksia vuosilta 2014-2017. Tulosten perusteella jokaisena vuonna käsihygieniata toteutui yli 80 % tilanteissa, joissa sitä kuului noudattaa. Lisäksi tilanteet, joissa käsihygieniata ei toteutettu lainkaan, vähenivät tutkimusajana 17,5 %:sta 16,2 %:iin. (Kuva 2). (5). Käsihygienian katsotaan toteutuvan hyvin, kun se toteutuu 80 %:ssa käsihygieniata edellyttävistä tilanteissa (4).

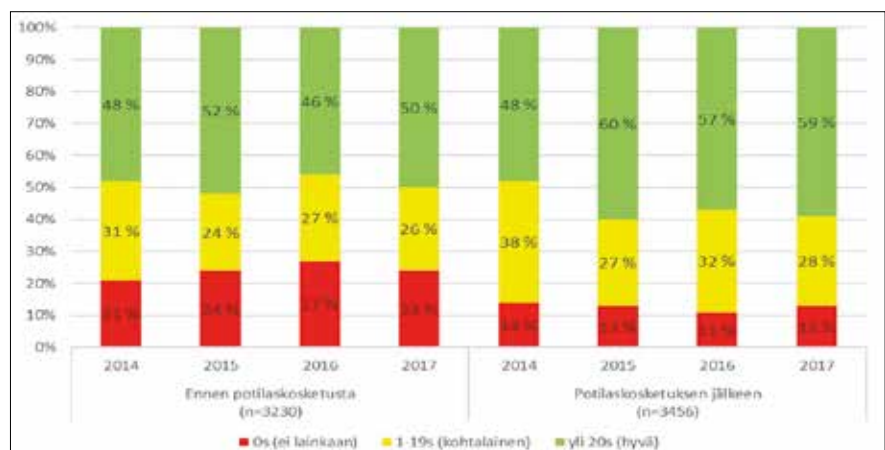
Käsihygieniata edellyttävistä tilanteista käsihygieniata jäi useimmin kokonaan toteutumatta ennen potilaskosketusta (24 %), jolloin siihen myös



Kuva 2. Käsihygienian toteutuminen 2014-2017.



Kuva 3. Käsihygienian toteutuminen käsihygieniata edellyttävissä tilanteissa 2014-2017.



Kuva 4. Muutokset käsihygienian toteutumisessa ennen ja jälkeen potilaskosketuksen vuodesta 2014 vuoteen 2017.

käytettiin useimmin alle 20 sekuntia aikaa (49 %) (kuva 3). Tutkimusaikana ”ei lainkaan” -tulosten osuus jopa hie-
man lisääntyi eikä oikein toteutettu-
jen suoritusten määrässä tapahtunut
yhtä suurta nousua kuin potilas-
kosketuksen jälkeisissä tilanteissa
(kuva 4). Vastaava ilmiö on havaittu
myös aiemmissa tutkimuksissa, vaikka
potilasturvallisuuden näkökulmasta
ennen potilaskosketusta ja ennen asepi-
tista toimenpidettä olisivat tärkeimmät
tilanteet, joissa käsihygienian tulisi
toteutua. (4, 5)

Vaihtoehtoja kättelylle

Kättelylle on esitetty useita vaihto-
ehtoja, joita on toki syytä harjoitel-
la jo hyvissä ajoin ennen infektio-
epidemioita. Näin niiden käyttö on
luontevaa myös tilanteissa, joissa
suojainten käyttö tai eristystoimet
vaativat osansa työntekijän keskit-
tymisestä. Yksi vaihtoehto on Ba-
rack Obamankin suosima fist pump,
nyrkkitervehdys. Tämän tervehtimis-
tyylin etuina on lyhyempi kosketus-
aika ja pienempi kosketuspinta-ala.
Tämän seurauksena käsistä toiseen
siirtyy vähemmän mikrobeja. (2, 6)
Nyrkkitervehdys ei välttämättä sovel-
lu kaikille eikä kaikkiin tilanteisiin,
mutta myös katsekontakti, hymy ja
nyökkäys ovat hyviä, ja lisäksi täysin
kosketusvapaita, käytäntöjä.

Yhteenveto

Tämä artikkeli on kooste nyt ensim-
mäistä kertaa Infektioidentorjunta-
päivillä toteutetusta esitystavasta eli
”väittelystä”, jossa kaksi luennoijaa
esittää vastakkaiset näkökulmat sa-
masta aiheesta. Tässä tapauksessa toi-
nen puolusti ja toinen vastusti kättelyä
terveydenhuollossa. Todellisuudessa
harva asia on näin mustavalkoinen.
Yksi oppi onkin, että asioita on vä-
lillä hyvä tarkastella eri näkökulmis-
ta. Kättelyllä ei voi kuitata potilaan
huomioimista tehdyksi eikä kättelyn
kategorinen kieltäminen ole ratkaisu
hoitoon liittyvien infektioiden torjun-
taan. Aika näyttää jääkö terveyden-
huollon kättelykiellot elämään
koronapandemian jälkeen nyt, kun
ihmiset ovat tottuneet tervehtimään
muilla tavoin. Toisaalta huolehtimalla
käsien desinfektioista ei näin ehdotto-
mia kieltoja ole tarpeen tehdä, vaan
terveydenhuollon ammattilainen voi
käyttää omaa harkintaa. Kunhan vain
käsihygienia toteutuu!

Heli Heikkinen

Kliinisen hoitotyön asiantuntija
Siun sote

Tiina Kurvinen

Hallinnollinen osastonhoitaja, hygieniahoitaja
TYKS/VSSHP



Aika näyttää jääkö terveydenhuollon kättelykiellot elämään koronapandemian jälkeen

Lähteet:

1. Suominen A. 2014. Kättelyn merkitykset suomalaisessa tapakulttuurissa 1800-luvulta 2000-luvulle. Turun yliopiston julkaisuja. Scripta Lingua Fennica Edit. Turku 2014.
2. Ghareeb PA ym. Reducing pathogen transmission in a hospital setting: handshake versus fist bump: a pilot study. J Hosp Infect 2013; 85(4): 321-323.
3. Syrjälä H & Ojanperä H. Käsihygienia. Teoksessa Anttila V-J ym. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. tarkistettu painos. THL, Helsinki, 2019:122-136.
4. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge Clean Care is Safer Care. 2009. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/>.
5. Heikkinen H. Käsihygienian havainnoinnin yhteys käsihygienian toteutumiseen, käsihuuhteen kulutukseen ja hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyyteen. Pro gradu-tutkielma. Itä-Suomen Yliopisto. 2018. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20181487/urn_nbn_fi_uef-20181487.pdf
6. Mela S & Whitworth D. The fist bump: a more hygienic alternative to the handshake. Am J Infect Control 2014; 42: 916-7.

SURE[®]

TEHOKKUUTTA SUORAAN LUONNOSTA



Diversey^{*} 

UUTUUS !

Alkoholiton SURE Käsien desinfiointivaaho 475ml

Turvallinen ja miellyttävä desinfioiva vaaho käsihygienian edistämiseen. Ei sisällä alkoholia, triklosaania, parabeeneja eikä PHMB-yhdisteitä. Vaikuttavana aineena maitohappo, joka ehkäisee mikrobien kuten bakteerien, virusten, hiivojen ja sienten kasvua. Raikas ja mieto sitruunan tuoksu.

100 %:sti biohajoava!



Tuote on läpäissyt mm. EN1500-testin. Lue lisää: www.diverseysolutions.com

© 2019 Diversey, Inc. All Rights Reserved. 80024 fi 06/19

^{*} The hummingbird and wing shape logo is a trademark of Diversey, Inc

Pitääkö kaikkeen käsihygieniaan liittyvään uutisointiin luottaa?

Risto Vuento

Aina joskus seurattessani lehtiä tai tiedotusvälineitä yleensä tulee tilanne, että alan epäillä, mahtaako kyseinen uutinen pitää paikkaansa. Koska oma osaamisalueeni on hyvin rajattu, näitä tilanteita ei tule kovin usein. Yleensä kyse on siitä, että toimittaja on ymmärtänyt kyseisen asian tai tutkimuksen jotenkin väärin. Joskus tulee tilanteita, että itse tutkimus, mistä uutinen kertoo, on tehty väärin tai ainakaan sen tuloksia ei pitäisi tulkita niin kuin kirjoittajat ovat tehneet.

Viime syyskuussa uutisvirrasta satui silmiin uutistoimisto Reuters'n uutinen, joka alkoi: *"Health workers who use hand sanitizer between patients may be more likely to spread flu germs than those who take the time to wash their hands, a recent experiment suggests."* Jos lukemisen lopetti tuohon, saattoi jäädä sellainen käsitys, että käsienpesu noin yleisesti on tehokkaampi tapa torjua influenssavirusta kuin alkoholihuuhteiden käyttö. Tämän uutisen tekijät, toisin kuin varsinaisen tutkimuksen tekijät, olivat onneksi kysyneet arviota saaduista tuloksista infektioidentorjunnan asiantuntijalta ja näin nuo tulokset saatiin käytännön

kannalta järkeviksi: Kyse oli siitä, että mikäli käsissä oli hengitystie-eritteitä ja virusta, alkoholi toimii, kuten tunnettua, huonosti ja kädet pitää ensin pestä. Tässä tapauksessa edellä mainitun tyyppinen klikkiotsikko olisi jättänyt asiasta täysin väärän kuvan.

Didier Pittet ja hänen työtoverinsa eivät jättäneet tätä asiaa tähän vaan he kirjoittivat alkuperäistä Hirosen ja kumppaneiden tutkimusta hyvin rankasti kritisoivan artikkelin *Journal of Hospital Infection* -lehteen. Tuossa kirjoituksessa he kauhistelivat sitä, kuinka vähän em. tutkijoilla oli tietoa infektioidentorjunnasta yleensä ja erityisesti käsihygieniakäytännöistä sekä ohjeistuksista. Tutkimuksen johtopäätös eli että WHO:n nykyiset suositukset käsihygieniasta ovat puutteellisia, oli Pittet'n mielestä virheellinen. Itse in vitro kokeet hengitystie-eritteiden ja keittosuolan vaikutuksista alkoholin kykyyn tappaa influenssavirus oli tehty hyvin mutta tulosten tulkinnasta puuttui kokonaan näkemys siitä, mitä tulokset tarkoittivat käytännössä eli miten ohjeiden mukaan toimitaan. Ohjeiden mukaan tulisi käyttää suojakäsineitä, jos on vaara, että kädet likaantuvat (esim.



Tämä tapaus on yksi osoitus siitä, että lehden ns. hyvyys ei vielä takaa sitä, että itse tutkimus tai siitä tehdyt johtopäätökset ovat oikein.



Photo by Gallery DS on Unsplash

kun ollaan tekemisissä veren tai eritteiden kanssa) tai jos kädet ovat näkyvästi likaiset, kädet pestään ennen kuin käytetään käsihuuhdetta. Surulista tuossa Hirosen ja työtovereiden artikkelissa on paitsi se, että siinä sivuutetaan kokonaan olemassa oleva kirjallisuus käsihygieniasta mutta myös se, että artikkelin julkaisseen lehden asiantuntijat eivät ole ymmärtäneet asiasta riittävästi. mSphere on arvostetun ASM:n eli Amerikan mikrobiologiyhdistyksen ns. open-access -lehti, jossa sekä toimituskunnan että vertaisarvioijien pitäisi käydä julkaistavat tutkimukset läpi. Tämä tapaus on yksi osoitus siitä, että lehden ns. hyvyys ei vielä takaa sitä, että itse tutkimus tai siitä tehdyt johtopäätökset ovat oikein. Pittet'n ryhmä käy kirjoituksessaan läpi vielä joukon tuon Hirosen tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä puutteita.

Toinen alkoholihuuhteiden käyttöön liittynyt mahdollisesti väärinkäsityksiin johtanut uutinen liittyi australialaiseen tutkimukseen, jossa väitettiin, että alkoholia kohtaan syntyy resistenssiä. Kyseisen artikkelin otsikossa puhuttiin lisääntyvästä toleranssista *Enterococcus faecium* -bak-

terilla. Tulokset saatiin 23% alkoholi-pitoisuudessa. Vertailuna oli mukana käytännön käsihuuhteiden kannalta mielekäs 70% isopropanoli ja tässä pitoisuudessa kaikki tutkitut kannat voitiin tappaa hyvin tehokkaasti.

Nyt koronaviruksen aikana on korostettu aivan oikein hyvää käsihygieniää. Välillä tuntuu, että saippuan virusta tuhoavaa vaikutusta on saatettu korostaa jopa liikaa, sillä joistakin terveydenhuollon henkilöstön kommentteista on saanut sen kuvan, että alkoholikäsihuuhteet eivät olisi samalla tavalla tehokkaita tai periaatteessa tehokkaampia kuin käsienpesu. Mikäli kädet eivät ole likaantuneet, alkoholihuuhteet tehoavat todella hyvin tähän vaipalliseen virukseen ja käsien ihon kunnon kannalta alkoholihuuhteiden käyttö on suositeltavaa. On hyvä muistaa, että muiden hoitoon liittyvien infektioiden torjunnan kannalta alkoholikäsihuuhteista on selkeästi enemmän näyttöä kuin käsien vesi-saippuapesusta. Nyt korona-aikana tuntuu, että kaikki muu unohtuu ja estetään vain koronaa.

Risto Vuento

Ylilääkäri, Fimlab mikrobiologia

Lähteet

1. Hirose R, Nakaya T, Naito Y, Daidoji T, Bandou R, Inoue K, Dohi O, Yoshida N, Konishi H, Itoh Y. Situations Leading to Reduced Effectiveness of Current Hand Hygiene against Infectious Mucus from Influenza Virus-Infected Patients. mSphere. 2019 Sep 18;4(5).
2. Peters A, Tartari E, Lotfinejad N, Parneix P, Pittet D. Fighting the good fight: the fallout of fake news in infection prevention and why context matters. J Hosp Infect. 2018 Dec;100(4):365-370.
3. Peters A, Frat E, Iten A, Sauser J, Schibler M, Pittet D. Alcohol-based hand rub and influenza A: the danger of publishing a flawed study with no clinical relevance. J Hosp Infect. 2020 Jan;104(1):120-122.
4. Pidot SJ, Gao W, Buultjens AH, Monk IR, Guerillot R, Carter GP, Lee JYH, Lam MMC, Grayson ML, Ballard SA, Mahony AA, Grabsch EA, Kotsanas D, Korman TM, Coombs GW, Robinson JO, Gonçalves da Silva A, Seemann T, Howden BP, Johnson PDR, Stinear TP. Increasing tolerance of hospital *Enterococcus faecium* to handwash alcohols. Sci Transl Med. 2018 Aug 1;10(452).
5. Pittet D, Peters A, Tartari E. *Enterococcus faecium* tolerance to isopropanol: from good science to misinformation. Lancet Infect Dis. 2018 Oct;18(10):1065-1066.

International Conference on Prevention & Infection Control (ICPIC)
konferenssi 10.-13.2019, Geneve

Voisiko käsihuuhdehierontaa yksinkertaistaa ja hieronta-aikaa lyhentää?

Katariina Kainulainen

Osallistuin ensimmäistä kertaa ICPIC-kongressiin Genevessä ja oli suuri ilo istua joukossa, jossa kaikkien mielestä käsihygienia on (ainakin melkein!) maailman tärkein asia. Erityisen otettu olin kahdesta luennosta, joiden lähtökohta oli sen toteaminen, että nykyiset ohjeemme saattavat olla liian vaikeat noudatettaviksi.

Voisiko käsien desinfiointia yksinkertaistaa?

Tiedämme, että käsihygienian toteutuminen mahdollisimman hyvin on tärkein yksittäinen tekijä hoitoon liittyvien infektioiden vähentämisessä ja selvää on sekin, että lukuisista eri interventioista huolimatta käsihygienia ei toteudu, niin kuin ohjeistamme. Paljon on kiinni asenteista, se on selvä. Mutta kun kyse on toiminnasta, joka pitää potilastyössä toistaa kymmeniä kertoja päivässä, yksinkertaisuus olisi valttia. Käyn seuraavassa läpi kaksi luentoa, joissa esitellään tutkimusnäyttöä käsihuuhdehieronnasta yksinkertaistamisen puolesta.

“It’s all about when and how”

Ensimmäisenä puhui Daniela Pires, infektiolääkäri ja tutkija professori Pittet:n ryhmästä Genevessä. Hän aloitti kertomalla osallistuneensa vuoden 2019 aikana WHO:n paneeliin, jossa pohditaan käsihuuhdehieronnasta yksinkertaistamista.

Mitkä tekijät vaikuttavat käsi-desinfiointi lopputulokseen? Puhuja totesi, että “It’s all about when and

how”. Tehokasta tuotetta tulee 1) ottaa riittävästi ja 2) hieroa käsiin oikealla tekniikalla 3) riittävän pitkään. Ja tämä tulee tehdä oikeissa tilanteissa. Nehän me kaikki jo tiedämme: WHO on määritellyt viisi käsihygieniata edellyttävää tilannetta potilaan hoidossa. Mutta entäs huuhteen määrä, tekniikka ja hieromisaika? Vuosien varrella WHO:n, CDC:n ja muiden ohjeet ovat vaihdelleet. On kehoitettu hieromaan kuivaksi tai hieromaan 20-30s. Tekniikka on vaihdellut 3-7 kohtaisista ohjeista sanalliseen ”huuhdeta tulee levittää kaikkialle käsien pinnoille” -ohjeeseen. Tällä hetkellä WHO suosittelee kuusikohtaista tekniikkaa (1). Riippumatta ohjeesta komplianssi tekniikan suhteen on jäänyt lukuisten tutkimusten perusteella matalaksi.

Mistä tiedetään, että kädet on desinfioitu tarpeeksi hyvin?

Pires totesi, että käytössä olevat käsihuuhteen tehoa mittaavat testit (esim. EN 1500-testi) on tarkoitettu vertaamaan uutta tuotetta jo käytössä olevaan tuotteeseen. Ei ole olemassa sellaista testiä, jolla voitaisiin mitata riittävää absoluuttista desinfiointia, koska ei ole tutkimustietoa siitä,



Kuva: AshLM/Pixabay

kuinka paljon käsien mikrobiston pitäisi vähentyä potilasturvallisuuden takaamiseksi. Tästä huolimatta ainoa tapa tutkia uusia tekniikoita on verrata niitä aiempaan EN 1500-testiä tai muuta vastaavaa testiä käyttäen. Täysin steriileiksihän kädet eivät tietenkään tavallisessa potilastyössä käytetyssä käsien desinfektiossa tule, vaan huuhtohieronnan tarkoitus on vähentää nopeasti väliaikaista mikrobistoa niin paljon, että tartuntatie katkeaa.

Montako sekuntia riittää?

Pires kävi läpi tuoretta tutkimustietoa käsihuuhdehieronnan kestosta. Ensimmäisessä (2) testattiin kokeellisesti *E.coli*-bakteerien vähenemistä eri hieronta-ajoilla käyttäen 3ml huuhtoa ja hieroen WHO:n suosittelemalla tekniikalla. Tulosten perusteella 15 sekunnin hieronta vähensi käsien mikrobistoa vähintään yhtä hyvin kuin 30 sekunnin hieronta.

Toisessa tutkimuksessa (3) 14 vastasyntyneitten teho-osaston hoitajalle opetettiin WHO:n suosittelema hierontatekniikka. Osa opetettiin hieromaan 15 s, osa 30 s. Sen jälkeen havainnoitiin käsihygienian toteutumista potilastyössä ja otettiin bakteerinäytteitä käsistä työskentelyn lomassa

ennen ja jälkeen huuhtohieronnan. Havaittiin, että 15 s hieronta vähensi käsien mikrobikuormaa yhtä tehokkaasti kuin 30 s. Lisäksi hoitajilla, joille oli opetettu 15s hieronta, oli merkittävästi parempi komplianssi ilman, että käytetty huuhtohyölymi pieneni väheni yhtään. Vaikutti siis siltä, että jo lupa hieroa lyhyempi aika nosti halua noudattaa ohjetta. Tutkimuksen tuloksia vahvisti kongressissa julkaistu abstrakti (4), jossa osoitettiin, että suositus lyhyemmästä hieronta-ajasta lisäsi merkittävästi komplianssia eikä huonontanut mikrobikuorman vähenemistä.

Kolmannessa tutkimuksessa (5) testattiin kokeellisesti hieronta-ajan vaikutusta käsien puhdistumiseen kun ne oli kontaminoitu eri vahvuisilla *E.coli* ja *Staphylococcus aureus* -liuoksilla. Tutkimuksessa käytettiin WHO:n suosittelemaa hierontatekniikkaa. Tulosten perusteella 15 s hieronta oli yhtä tehokas kuin 30 s molempien bakteerien kohdalla riippumatta bakteeriliuoksen vahvuudesta.

Pires lopetti todeten, että näyttää siltä, että 15 sekunnin hieronta alkoholi-pohjaisella käsihuuhteella on tehokas ainakin, kun käytetään WHO:n suosittelemaa hierontatekniikkaa ja hierontaan käytetty huuhtohyölymi



**It's all about
when and how**

pysyy riittävänä. Mikä tärkeintä, suositus 15s hieronta-ajasta paransi komplianssia.

Entä sitten tekniikka?

Toinen puhuja oli infektiolääkäri, professori Sarah Tschudin-Sutter Baselin yliopistosairaalaista. Hän on julkaissut useita tutkimuksia käsihuuhdehieronnasta tekniikasta. Tiedetään, että tekniikka on tärkeä osa oikeaa käsien desinfektiota. WHO:n suosittelema kuuden kohdan hierontatekniikka ei ole ihan yksinkertainen ja vaatii opettelua. Sitä pitäisi myös kerrata jatkuvasti. Komplianssi sen noudattamisen suhteen on todettu matalaksi.

Tschudin-Sutter esitteli kolme omaa tutkimustaan WHO:n suosittelemaa yksinkertaisemmasta tekniikasta. Kyseessä on kolmen kohdan tekniikka, jossa 1) huuhe levitetään kaikkialle käsien pinnalle 2) sormenpäitä pyöritetään toisen käden kämmenessä 3) peukalot hierotaan pyöri-
vin liikkein (6).

Ensimmäisessä tutkimuksessa 32 lääketieteen opiskelijaa randomoitiin kahteen ryhmään, puolet käytti WHO:n tekniikkaa ja puolet uutta kolmen kohdan tekniikkaa (6). Seuraavana päivänä sama tehtiin toisinpäin. Kahden tekniikan välillä ei todettu tilastollisesti merkitsevää eroa mikrobikuorman vähenemisessä, mutta nähtiin trendi siihen, että yksinkertaisempi tekniikka vähensi mikrobeja tehokkaammin. Hieronta-ajoissa ei ollut eroa ryhmien välillä.

Tämän jälkeen ryhmä päätti testata kolmen kohdan tekniikkaa kliinisessä työssä (7). Baselin yliopistosairaalaissa randomoitiin 12 osastoa käyttämään joko WHO:n tekniikkaa tai edellä kuvattua kolmen kohdan tekniikkaa. Tutkimuksessa todettiin, että komplianssi sekä tekniikan suhteen että WHO:n 5 indikaation suhteen oli parempi osastoilla, joilla käytettiin yksinkertaisempaa tekniikkaa. Lisäksi yksinkertaisempi tekniikka vähensi mikrobikuormaa yhtä tehokkaasti kuin WHO:n tekniikka. Tätä testattiin ottamalla työpäivän aikana satunnaisesti näytteitä henkilökunnan käsistä ennen ja jälkeen käsihuuhdehieronnasta.

15s kolmen kohdan tekniikalla tehoaa yhtä hyvin kuin nykyinen suositus

Viimeisenä Tschudin-Sutter esitteli tutkimuksen, joka on julkaistu vasta abstraktina vuoden 2019 ECCMIDissä (8). Siinä verrattiin kokeellisesti neljää eri käsihuuhdehierontaa: WHO:n tekniikkaa sekä 15s että 30s hieromisajalla ja uutta kolmen kohdan tekniikkaa samoilla 15s ja 30s hieromisajoilla. Tutkimuksen perusteella 15s hieronta kolmen kohdan tekniikalla oli yhtä tehokas kuin muutkin.

Montako millia riittää?

Mikä on riittävä määrä huuhdetta? Puhujien mukaan tutkimukset riittävästä volyymistä eri kokoisissa käsissä ovat antaneet ristiriitaisia tuloksia, mutta käsien tulee kastua kunnolla ja useimmiten 3ml riittää tähän.

Miten sitten yhdistää täysin märät kädet ja 15s hieronta? Kädet harvoin kuivuvat täysin 15 sekunnissa, jos on otettu riittävästi huuhdetta. Kävin luennon jälkeen vielä juttelemassa tri Piresin kanssa. Hän totesi, että meidän tulee ruveta ajattelemaan asia uudella tavalla: 15s oikealla tekniikalla riittää tappamaan mikrobit niin, että kädet ovat ”turvalliset” koskea potilaaseen eikä ole estettä tehdä asioita, joissa ei haittaa se, että kädet edelleen aluksi kuivuvat. Mutta jos ollaan ryhtymässä tekemään jotain, mikä vaatii sekä desinfioitua että kuivat kädet (esimerkiksi suojakäsineiden pukeminen), joudutaan odottamaan käsien kuivumista.

Yhteenveto

Molemmat puhujat totesivat, että tutkimuksia tarvitaan lisää. Tämän hetkisen tiedon perusteella näyttää kuitenkin siltä, että lyhyempi hieronta-aika ja yksinkertaisempi tekniikka voisi olla yhtä tehokas kuin käsi-desinfektio nykyisin ohjein. Lisäksi sen avulla komplianssi paranisi. Mikäli ohjeita muutetaan, tulee ymmärtää, että 15s hieronnasta jälkeen kädet ovat mikrobien kannalta turvalliset, mutta

hieronta tulee jatkaa kuivaksi asti, jos tehdään jotain, missä alkoholista vielä vähän märät kädet haittaavat.

Pohdinta

Luennot antoivat paljon ajattelemisen aihetta. Meidän tulee muistaa, että hierontaan käytetty huuhteen määrä, tekniikka ja hieronta-aika ovat kaikki tärkeitä. Niitä tulisi opettaa, seurata ja havainnoida. On hienoa, että meneillään on tutkimusprojekteja, joiden lähtökohta on käytännöllinen: mitä yksinkertaisemmat toiminnot ja ohjeet, sitä paremmin ne toteutuvat. Molempien puhujien tutkimustulokset parantanevat potilasturvallisuutta tulevina vuosina, jos komplianssi saadaan niiden avulla nousemaan.

Katariina Kainulainen

Infektiosairauksien erikoislääkäri, dosentti
HUS

Lähteet:

1. Hand hygiene technique. WHO guidelines on hand hygiene in health care, 2009, p. 151.
2. Pires D, Soule H, Bellissimo-Rodrigues F ym. Hand hygiene with alcohol-based hand rub: how long is long enough? *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017;38:547-52.
3. Kramer A, Pittet D, Klasinc R ym. Shortening the application time of alcohol-based hand rubs to 15 seconds may improve the frequency of hand antisepsis actions in a neonatal intensive care unit. *Inf Control Hosp Epidemiol* 2017;38:1430-4.
4. Harnoss J ym. Improving compliance with hand disinfection by shortening the rub-in time of alcoholic based hand rubs to 15 seconds without decreased efficacy. Abstract P128, ICPIC 2019.
5. Pires D, Soule H, Bellissimo-Rodrigues F ym. Antibacterial efficacy of handrubbing for 15-30 seconds: EN 1500-based randomized experimental study with different loads of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. *Clin Microbiol Infect* 2019;25:851-6.
6. Tschudin-Sutter S ym. Simplifying the WHO “how to hand rub” technique: three steps are as effective as six – results from an experimental randomized crossover trial. *Clin Microbiol Infect* 2017;23:409.e1-409.e4.
7. Tschudin-Sutter S, Rotter ML, Fre R ym. Simplifying the world health organization protocol: 3 steps versus 6 steps for performance of hand hygiene in a cluster randomized trial. *Clin. Infect. Dis.* 2019;69:614-620.
8. Tschudin-Sutter S, Wetzel J, Maurer L ym. Simplifying the WHO protocol for hand hygiene: three steps and 15 seconds – randomized cross over trial. Abstract in *Eccmid* 2019.

Tunnetko näitä Suomessa terveydenhuollon tarpeisiin valmistettuja tuotemerkkejä?



Bernerin tuotevalikoimasta löytyy puhtaasti kotimaisia, suomalaisella työllä valmistettuja tuotteita.

Terveydenhuollon tarpeisiin vastaavien tuotemerkkiemme kehitystyö tehdään Helsingissä Herttoniemessä sijaitsevassa tuotekehitysyksikössä ja ne valmistetaan Heinävedellä omilla tuotantolaitoksillamme.

Kehitämme aktiivisesti tuotevalikoimaamme vastaamaan asiakkaidemme muuttuviin tarpeisiin ja hyödynnämme sekä tuotekehityksessä että tuotannossa kotimaisuutta, jolloin kuljetusmatkat ovat mahdollisimman lyhyet. Kotimaisella tuotannolla on myös merkittävä vaikutus työpaikkojen ja ammattitaidon säilyttämisessä Suomessa.

LV

LV-sarjaan kuuluu laadukkaita ammattikäyttöön kehitettyjä desinfektio- ja hygieniatuotteita sekä pyykin- ja astianpesuaineita. Ne ovat päivittäiseen käyttöön soveltuvia, hajusteettomia ja väriaineettomia, ja niissä on huomioitu erityisesti ammattilaisten tarpeet. Kaikilla LV-tuotteilla on myös Allergia-, Iho- ja Astmaliiton myöntämä Allergiatunnus.

A12t

A12t-tuoteperheen desinfiointiliuokset ja desinfektiopyyhkeet soveltuvat käytettäväksi terveydenhuoltoon välinehuollon tarpeisiin sekä ihon desinfektioon.

Desinfektol

Desinfektol-sarjasta löytyy tuotteita ihon, ihovammojen ja haavojen desinfektioon, sekä lääketieteellisten instrumenttien, välineiden ja pintojen desinfiointiin.

Kurkkaa koodin taakse tai mene osoitteeseen <https://qr.go.page.link/mqBwo>

Sieltä löydät Bernerin muut oman tuotannon tuotteet kuten Dilutus 90, OL Antistaatti sekä tuotesarjat Provisor ja Bea Pro.



International Conference on Prevention & Infection Control (ICPIC)
konferenssi 10.-13.2019, Geneve

Käsihygienian toteutumisen seuranta ja sen mittarit

Tarja Kuutamo

Miksi käsihygienian toteutumista pitäisi seurata, pohti luennollaan infektio lääkäri Daniela Pires Geneven yliopistollisesta sairaalasta Sveitsistä?

Entä mikä olisi hyvä indikaattori käsihygienian toteutumiselle? Mitä vaihtoehtoja meillä on käsihygienian toteutumisen seuraamiseksi? Hyviä kysymyksiä ja uskoisin, että jokainen infektioiden torjunnan ammattilainen on pohtinut enemmän tai vähemmän näitä samoja asioita.

World Health Organization (WHO) guideli- nes on hand hygiene in health care- ohjelmassa on useita eri interventioita käsi- hygienian toteutumisen parantamiseksi. Kyseessä on toiminnan muutos, jossa keskiöön nostetaan käsihygienian toteutuminen potilasturvallisuuden parantamiseksi. Tällainen toiminta vaatii onnistuakseen suunnittelua, koulutusta ja harjoittelua. Oleellisesti toiminnan muutokseen kuuluu myös jatkuva arviointi sen edistymisestä ja palaute. Parhaimmillaan organisaatiot tukevat toimintaa ja tekevät siitä tärkeän toimintamallin ja tavoitteen. Toimintamallin muutos toteutuu todennäköisemmin, jos siihen on sitouduttu johtotasolla.

Miten käsihygienian toteutumista voidaan seurata?

Käsihuuhteen kokonaiskulutus
Kokonaiskulutuksen laskeminen on ollut jo pitkään keino arvioida, miten käsihygieniä toteutuu terveydenhuollossa. Sen etuina voidaan pitää suhteellisen helppoa tapaa kerätä data (apteekkitilastot) ja selkeät nimittäjätiedot (hoitopäivät). Tulokset ilmoitetaan L/1000 hoitopäivää. Teoreettisesti tämä tapa tarjoaa karkean arvion käsihuuhteen käyttöiheydestä. Useissa maissa, kuten myös Suomessa

yliopistosairaaloiden, kokonaiskulutus on kansallisessa vertailussa.

Kokonaiskulutuksen laskuun liittyy myös haittoja, jotka on huomioitava arvioinneissa. Jos organisaatioissa on käytössä esimerkiksi vaahtomaisia tms. tuotteita, ne jäävät pois kokonaiskulutuksen laskuista. Huuhteen varastointi yksiköissä voi olla joskus pitkitynyt, jolloin todellisen tiedon saanti on vaikeaa. Kokonaiskulutuksella ei saada tietoa siitä, miten oikea-aikaisesti käsihygieniä toteutuu.

Elektroninen seuranta

Erilaisten elektronisten seurantalaitteiden hyvänä puolena voidaan pitää sitä, että ne seuraavat huuhteen käyttöä jatkuvasti mittauspisteissä. Lisäksi ne mittaavat käytetyn huuhtemäärän jokaista käyttökertaa kohden. Elektronista seuranta voidaan tehdä henkilökohtaisesti, jolloin saadaan tietoon yksilökohtaisesti käytetyn huuhteen määrä. Seurannan avulla voidaan vertailla eri tiloissa eri aikoina tapahtuvaa huuhteen käyttöä, jolloin voidaan arvioida, käytetäänkö huuhtetta siellä missä pitäisikin. Raportointi saadaan myös automaattisesti. Niin kuin kaikessa muissakin seurannoissa Hawthornen efekti voi vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen, silloin kun seurannasta tiedetään.

Nykyisin on kehitetty myös elektronisia seuranta systeemeitä, joissa tiloihin voidaan asettaa useita mittaus-

pisteitä. Henkilö kantaa mukanaan seurantalaitea, joka reagoi huuheannostelijoissa ja potilaspaikoissa oleviin mittauspisteisiin. Näiden avulla voidaan mitata, missä huuhdetta otetaan ja mihin henkilö siirtyy seuraavaksi. Tällainen mittautapa on kallis, se edellyttää kiinnitettävää mittauslaitetta potilaiden hoitoympäristöihin, kaikkiin huuhdeannostelijoihin ja jokaiselle henkilöstön jäsenelle.

Parhaiten elektroniset mittarit toimivat mitattaessa potilashuoneeseen mennessä ja sieltä poistuttaessa tapahtuvaa huuhdehierontaa. Potilashoidossa tapahtuvaan oikea-aikaisen käsihygienian toteutumista niillä ei voi mitata. Videoinnin lisääminen elektroniseen seurantaan antaisi tietoa siitä, missä tilanteissa huuhdetta on käytetty.

Elektronisten seurantojen mittauksista on tehty jonkin verran tutkimuksia, joissa on osoitettu ennen potilaskontaktia ja sen jälkeen tapahtuvan huuhdehieronnan lisääntymistä. Muutamassa pienellä otannalla tehdyssä tutkimuksessa on raportoitu yhteys seurannan ja hoitoon liittyvien infektioiden vähenemisen välillä. Suurin osa elektroniseen seurantaan liittyvistä tutkimuksista on kohdentunut potilashuoneeseen liittyvään sisään-ulos tilanteisiin.

Käsihygienian laadullinen arviointi

Laadullisessa arvioinnissa havainnoidaan yleensä huuhdehieronnan tekniikkaa, käytetyn huuhteen määrää ja hieronnan kestoa. Laadullista arviointia tehdään erilaisissa koulutuksissa ja apuna voidaan käyttää videoita ja ns. mustaa laatikkoa. Laadullisessa arvioinnissa voidaan antaa välitön palaute ja parhaimmillaan korjata virheellistä toimintaa. Nykyisin on kehitetty erilaisia rannekkeita, joiden avulla mitataan käsien hieronta-aikaa.

Käsihygienian toteutumisen havainnointi

Havainnoinnin avulla saadaan kuva siitä, miten yksilö/yksilöt käyttäytyvät ja voidaan arvioida, miten käsihygieniastategia on onnistunut ta-

voitteisiin nähden. Johdonmukaisesti ja säännöllisesti toteutettuna havainnointi on erittäin tehokas interventio. Se on puolueeton ja tarkka mittaus siitä, kuinka asianmukaisesti, miten ja milloin, työntekijä toteuttaa käsihygieniää. Havainnointi toteutetaan niin, että se tapahtuu työntekijän normaalissa toiminnassa, mahdollisimman vähän sitä häiriten. Laadukkaana tuloksen takeena on tarkasti suunniteltu ohjelma ja koulutetut havainnoijat. Havainnoinnista saatava tieto on merkittävää esimerkiksi ongelmamikrobien leviämisten tai epidemioiden selvittelyissä.

Havainnointi kohdistuu kaikkiin niihin tilanteisiin potilashoidossa, joissa käsihygienian pitäisi toteutua. Havainnoinnin heikkoutena on, että siihen kuluu aikaa ja sitä varten joudutaan resursoimaan henkilöitä. Huomion arvoinen asia on myös Hawthornen efekti, joka yksinkertaistettuna tarkoittaa sitä, että henkilö havainnointitilanteessa pyrkii käyttäytymään toivotulla tavalla.

Havainnoinnin hyvinä puolina pidetään välittömän palautteen avulla tapahtuvaa kehitystä. Palautteella voidaan lisätä terveydenhuollon henkilöstön ymmärrystä käsihygieniasta ja edistää sen oikeaa toteutumista. Eri tilanteiden lisäksi havainnoinnissa voidaan kiinnittää huomiota myös esimerkiksi hierontatekniikkaan, huuhdemäärään ja hierontaan käytettyyn aikaan.

Mikä on paras keino seurata käsihygienian toteutumista

Paras lopputulema lienee jonkinlainen yhdistelmä suorasta havainnoinnista ja muista menetelmistä. Tavoitteena on tehostaa käsihygieniastategiaa ja toimintamallit valitaan resurssien mukaan. Yksittäin mikään seuranta- muodoista ei ole riittävä.

Mietteitä

Piresin sanoja kuunnellessani mietin, miten herkillä alueella loppujen lopuksi olemme, kun puhumme käsihygienian toteutuksesta. Se on asia, jonka suurin osa terveydenhuollon



Johdonmukaisesti ja säännöllisesti toteutettuna havainnointi on erittäin tehokas interventio

alalla toimiva mieltää keskeiseksi ja jonka he kokevat osaavansa. Kun sanomme, että käsihygienian toteutumista pitää parantaa ja rupeamme havainnoimaan työntekijöitä, lähtökohtaisesti viestimme on; sinä et tätä osaa. On ymmärrettävää, että asia saat- taa herättää myös negatiivisia tunteita, jotka meidän on otettava huomioon. Itselleni jäi mieleen erään konkarihoitajan sanat, kun aloitimme hänen yksikössään havainnoinnin ”Enkö minä tätäkään osaa”. Siksi onkin tärkeää kouluttaa henkilöstöä ja avata niitä tilanteita, joissa käsihuuhdetta tulee käyttää. Oman kokemuksen mukaan on paljon tilanteita, joissa ei aina tiedosteta käsihygienian merkitystä potilaan kannalta, etenkin jos tilanteisiin liittyy eritekontakti. Koulutuksen ja palautteen avulla päästään pureutumaan näihin hankaliin tilanteisiin.

Tarja Kuutamo, hygieniahoitaja, TtM
HUS, Infektioidentorjuntayksikkö

Potilaiden käsihygienia, kirjallisuuskatsaus

Anu Hintikka

Ehkäistäessä hoitoon liittyviä infektioita infektioidenttorjuntatiimien keskiössä on ollut henkilökunnan käsihygienia, ja potilaan osuus on jäänyt taka-alalle. Moniresistenttien mikrobien mahdollisesti yleistyessä ja potilaiden ikääntyessä potilaiden roolia infektioiden torjunnassa ei pidä unohtaa. (1, 2.) Tämä kirjallisuuskatsaus perustuu julkaistuun pro gradu työhöni (3), jonka tulokset julkaistaan myöhemmin.

Potilaiden käsihygieniohjaus

Sairaalaympäristössä on potentiaalisia taudinaiheuttajia ja moniresistenttejä mikrobeita, jotka voivat aiheuttaa hoitoon liittyviä infektioita. Myös potilaiden kädet voivat levittää niitä. (1, 2, 4, 5, 6, 7.) Potilaiden kädet kolonisoituvat sekä puutteellisen wc-hygienian vuoksi että hoitoympäristöstä, ja kolonisoituneet likaiset kädet voivat altistaa saamaan hoitoon liittyvän infektion. (1, 2, 8.) Siksi on tärkeää sekä ohjata että kannustaa potilaita noudattamaan käsihygieniaa (1, 5, 6). Ohjauksella ja potilaille annettavalla

materiaalilla potilaiden tiedot käsihygieniasta, moniresistenteistä mikrobeista ja hoitoon liittyvistä infektiosta paranevat (1, 9, 10). Myös hoitoon liittyvät infektiot ja moniresistentit mikrobit vähenevät, kun potilaiden käsihygieniaan ja potilasohjaukseen kiinnitetään huomiota. (1, 2, 11, 12).

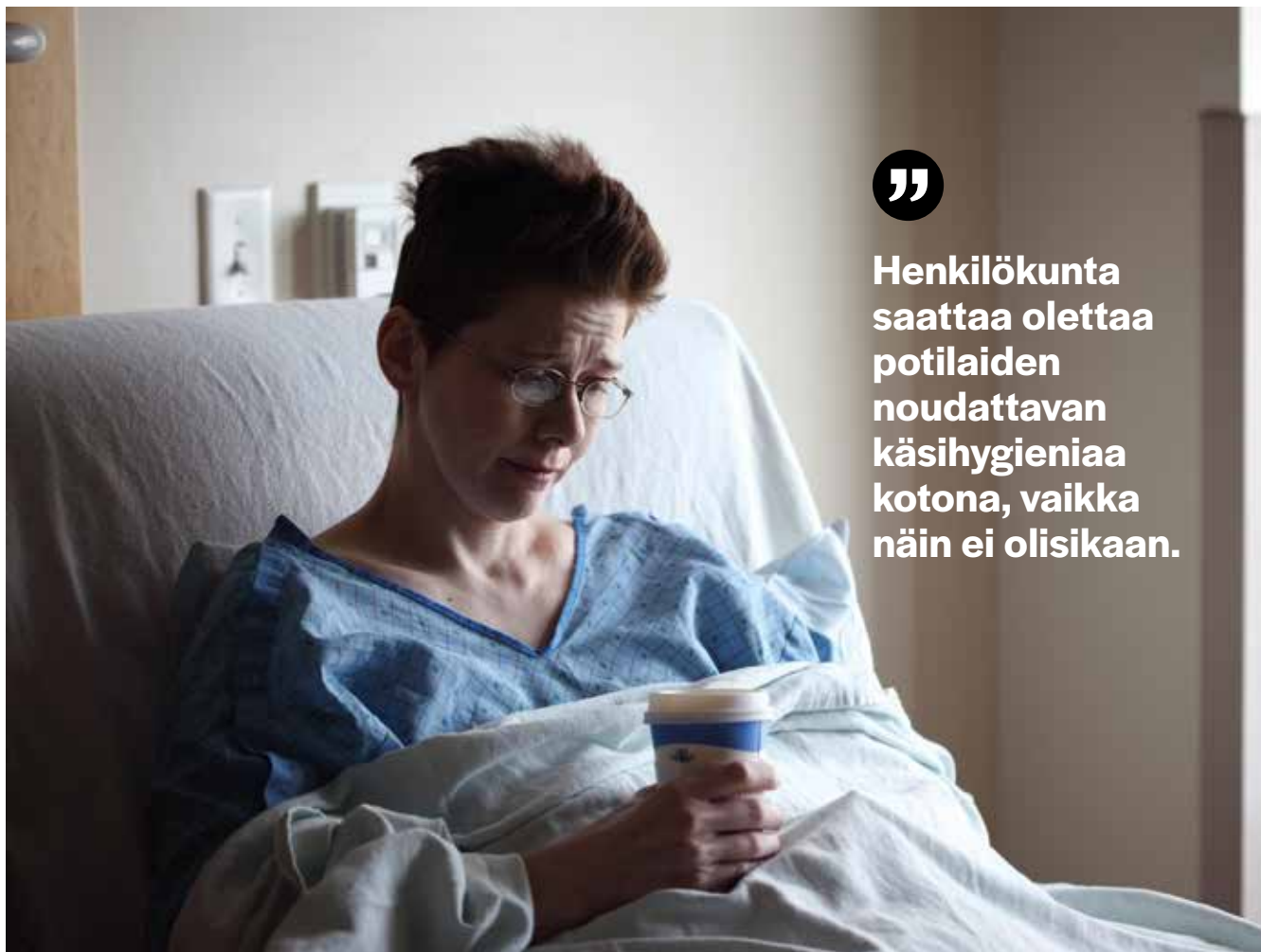
Potilaat tarvitsevat ja toivovat henkilökunnalta ohjausta, jotta he pystyvät noudattamaan käsihygieniaa sairaalassa (1, 12, 13). Toiveistaan huolimatta potilaat eivät saa tarpeeksi tietoa hoitoon liittyvistä infektiosta, infektioiden torjunnasta, käsihygienian merkityksestä tai tarpeellisuudesta. (9, 14). Potilaat mieltävät suullisen ohjauksen kirjallista materiaalia paremmaksi (9). Potilas ei välttämättä muista käsihygieniaa, jos ohjaus on ollut kertaluontoinen (10). Siksi potilaiden toistuva käsihygieniohjaus tulisi olla sairaalassa rutiini ja henkilökunta on tässä avainasemassa (15).

Potilas käsihygienian toteuttajana

Henkilökunta saattaa olettaa potilaiden noudattavan käsihygieniaa kotona, vaikka näin ei olisikaan. Sairaala-



Potilaat tarvitsevat ja toivovat henkilökunnalta ohjausta, jotta he pystyvät noudattamaan käsihygieniaa sairaalassa



Henkilökunta saattaa olettaa potilaiden noudattavan käsihygieniää kotona, vaikka näin ei olisikaan.

Photo by Sharon McCutcheon on Unsplash

wc-käynnin jälkeen

ennen ruokailua

haavataitosten tai katetrien kosketteluun jälkeen

poistuessaan potilaspaikaltaan

palatessaan potilaspaikalle

vierailijoiden käynnin jälkeen

hoidon aikana tilanne ei todennäköisesti parane. Potilasohjaukseen on siksi syytä kiinnittää huomiota. (2,14.) Jos käsihygieniä on puutteellista wc-käynnin yhteydessä kotona, se ei parane sairaalassa (2,16). Kuviossa 1 näkyvät tilanteet, joissa potilaan on huolehdittava käsihygieniastaan. Potilaan käsihygieniasta on huolehdittava muun muassa portatiivin, virtsapullon tai alusastian käytön jälkeen (12). Jos potilas ei pääse liikkumaan tai hänen on muuten vaikeata toteuttaa käsihygieniää esimerkiksi kivun vuoksi, on henkilökunnan autettava häntä siinä (2, 4, 5, 12). Sairaalahoidossa liikkumattomuus on suurin syy potilaiden käsihygienian toteutumattomuuteen (16).

Kuva 1. Sairaalassa potilaan on huolehdittava omasta käsihygieniastaan näissä tilanteissa (4, 12, 14, 17, 19, 20).

Potilaiden oma käsihygienia toteutuu paremmin wc-käynnin jälkeen kuin portatiivin, alusastian tai virtsapullon käytön jälkeen, jolloin heille jää käsiin enemmän potentiaalisia taudinaiheuttajia ja he voivat joutua erikseen pyytämään apua käsihygienian toteuttamiseen (2, 15). Käsihygienialla ennen ruokailuja estetään mikrobien leviäminen suuhun ja sitä kautta suolistoon (6, 12, 15). Vaikka käsihygienian edellytykset olisivat potilaan saatavilla, ilman ohjausta vain harvat potilaista noudattavat käsihygieniää ennen ruokailuja, wc-käynnin jälkeen tai huoneesta poistumisen yhteydessä (2, 6, 12, 14, 15, 16, 17). On tärkeää ottaa potilas mukaan käsihygienian toteuttamiseen ja kannustaa heitä siinä (17, 18, 19).

Kuten ammattilaisille, myös potilaille tärkein tekijä käsihygienian toteuttamisessa on helposti saatavilla oleva käsihuhde (4, 6). Potilaille voi esimerkiksi tarjota oman käsihuhutteen hoitokson alkaessa (11, 14, 19, 20). Helppokäyttöiset ja saatavilla olevat käsidesinfektiovalmisteet, kuten helposti avattavat pullot tai desinfektioliinat lisäävät potilaiden käsihygieniakomplianssia (4, 6, 12, 16, 19, 21). Vaikka desinfektioliinat ruokatarjottimella ovat helppo keino potilaiden käsihygienian parantamiseen, ne saattavat olla potilaiden mielestä vaikeita saada pakkauksestaan ja käyttää (6, 21). Seinätelineissä olevat käsihuhut saattavat olla liian korkealla pyörätuolia käyttävälle (4, 6).

Henkilökunnan koulutus potilaan käsihygieniasta lisää potilaiden käsihygienian toteutusta ja saattaa ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita (12, 18). Julisteet, joissa kerrotaan, milloin potilaiden tulee noudattaa käsihygieniää, toimivat ohjauksen apuna ja muistutuksena myös silloin, kun henkilökunta ei ole huoneessa (14). Henkilö-

kunta saattaa erheellisesti luulla, että kun käsihuhdepisteitä on sijoitettu sänkyjen päätyihin, potilashuoneen seinille ja käsienpesualtaiden yhteyteen, potilaat osaavat käyttää niitä ilman ohjausta (8, 14).

Avoin keskustelukulttuuri käsihygieniasta parantaa potilasturvallisuutta monilla eri tavoin. Jo pelkkä potilaiden huomioon ottaminen parantaa sekä henkilökunnan että potilaiden omaa käsihygieniää. Potilaille sopivat käsihygieniasta ja hoitoon liittyvistä infektioista kertovat materiaalit, kuten esitteet ja julisteet helpottavat potilaan taakkaa kysyä käsihygieniasta ja hoitoon liittyvistä infektioista. Kun potilaiden oma käsihygienia paranee ohjauksen myötä, sillä on merkitystä hoitoon liittyvien infektioiden ja moniresistenttien mikrobien torjunnassa. (9, 11.)

Anu Hintikka

Hygieniahoitaja, TtM

Infektioyksikkö

HUS Jorvin Sairaala

Lähteet

1. Gagné D, Bédard G & Maziade PJ. Systematic patients' hand disinfection: impact on methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection rates in a community hospital. *Journal of Hospital Infection* 2010; 75: 269-272.
2. Istenes N, Bingham J, Hazelett S ym. Patients' potential role in the transmission of health care-associated infections: prevalence of contamination with bacterial pathogens and patient attitudes toward hand hygiene. *American Journal of Infection Control* 2013;41: 793-798.
3. Hintikka A. Henkilökunnan käsihygieniasta potilaille annettu käsihygieniakohtaus potilaiden arvioimana. Kyselytutkimus HUSissa. ProGradu tutkielma, Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta. 2020
4. Hedén G, Blomkvist A, Janson M ym. Occurrence of potentially pathogenic bacteria on the hands of hospital patients before and after the introduction of patient hand disinfection. *ACTA Pathologica Microbiologica et Immunologica Scandinavica* 2012;120: 802-807.
5. Ardizzone LL, Smolowitz J, Kline N ym. Patient hand hygiene practices on surgical patients. *American Journal of Infection Control* 2013;41: 487-491.

6. O'Donnell M, Harris T, Horn T ym. Sustained increase in resident mealtime hand hygiene through an interdisciplinary intervention engaging long-term care facility residents and staff. *American Journal of Infection Control* 2015; 43: 162-164.
7. Caine LZ, Pinkham AM & Noble JT. Be seen and heard being clean: a novel patient-centered approach to hand hygiene. *American Journal of Hospital Infection* 2016; 44:103-106.
8. Knighton SC, Dolansky M, Donskey C ym. Use of a verbal electronic audio reminder with a patient hand hygiene bundle to increase independent patient hand hygiene practices of older adults in an acute care setting. *American Journal of Infection Control* 2018;46: 610-616.
9. Seale H, Chughtai AA, Kaur R ym. Ask, speak up, and be proactive: empowering patient infection control to prevent health care-acquired infections. *American Journal of Infection Control* 2015; 43: 447-453.
10. Ong AYJ, Tan J, Yeo HL ym. Patient-centered hand hygiene information in orthopaedics units: an evidence-based implementation project. *International Journal of Evidence-based Healthcare* 2017;15: 22-29.
11. Stewardson AJ, Sax H, Gayet-Ageron A ym. Enhanced performance feedback and patient participation to improve hand hygiene compliance of health-care workers in the setting of established multimodal promotion: a single centre, cluster randomized controlled trial. *Lancet Infectious Diseases* 2016;16: 1345-1355.
12. Pokrywka M, Buraczewski M, Frank D ym. Can improving patient hand hygiene impact *Clostridium difficile* infection events at an academic medical center. *American Journal of Infection Control* 2017;45: 959-963.
13. Longtin Y, Sax H, Allegranzi B ym. Patients' beliefs and perceptions of their participation to increase healthcare worker compliance with hand hygiene. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2009; 30: 830-839.
14. Sunkesula VCK, Knighton S, Zabarsky TF ym. Four moments for patient hand hygiene: a patient centered, provider-facilitated model to improve patient hand hygiene. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 2015; 36: 986-999.
15. Cheng VCC, Tai JWM, Li WS ym. Implementation of directly observed patient hand hygiene for hospitalized patients by hand hygiene ambassadors in Hong Kong. *American Journal of Infection Control* 2016;44: 621-624.
16. Barker A, Sethi A, Shulkin E ym. Patient hand hygiene at home predicts their hand hygiene practices in the hospital. *Infection Control of Hospital Epidemiology* 2014;35, 585-588.
17. Srigley JA, Furness CD & Gardam M. Measurement of patient hand hygiene in multiorgan transplant units using a novel technology: an observational study. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 2014;35: 1336-1441.
18. Busby S, Kennedy B, Davis SC ym. Patients' perceptions of proper hand hygiene. *Nursing in Critical Care* 2015;10: 10-14.
19. Rai H, Knighton S, Zabarsky TF ym. A randomized trial to determine the impact of a 5 moments for patient hand hygiene educational intervention on patient hand hygiene. *American Journal of Infection Control* 2017;45: 551-553.
20. Pittet D, Panesar SS, Wilson K ym. Involving the patient to ask about hospital hand hygiene: a national patient safety agency feasibility study. *Journal of Hospital Infection* 2011;77: 299-303.
21. Knighton SC, McDowell C, Rai H ym. Feasibility: An important but neglected issue in patient hand hygiene. *American Journal of Infection Control*, 2017;45: 626-629.

Olet tärkeä!

Me onemediläiset teemme työtämme sen puolesta, että Sinä terveydenhoidon ammattilaisena voit suorittaa oman osuutesi mahdollisimman hyvin, olivatpa haasteet sitten pieniä tai suuria.

Panostamme hoitotuloksia parantaviin ratkaisuihin



Laadukasta
hoitoa
potilaalle



Alhaisemmat
hoitokulut



Vastuullisesti

Hygieniapuutteisiin puuttuminen

Marianne Leskinen

Minkä verran tässä on jouston varaa? Ymmärrän pointtisi, mutta eikö tässä voisi joustaa? Pitääkö kaikkien noudattaa kaikkia ohjeita? Voiko ohjeiden noudattamiseen edes pakottaa? Nämä ovat yleisimpiä kysymyksiä, kun erilaisia henkilöstöhallinnollisia ohjeita käsitellään pienemmällä piirillä.

Terveystieteidenhuollossa, etenkin sairaalaympäristössä, on erityäin tärkeää muistaa huolehtia hygieniasta ja aseptiikasta – ne kun parantavat sekä potilas- että työturvallisuutta. Lähiesimies on tietysti keskeinen henkilö oikeiden toimintatapojen kertojana, mutta myös perehdyttäjällä ja kollegoilla on tärkeä rooli. Parhaiten työpaikan kirjoittamattomia käytäntöjä oppii seuraamalla mitä muut tekevät.

Sormukset ja rakennekynnet eivät mielestäni kuulu hoitotyöhön. Jos niitä kuitenkin työpaikalla näkee, selitys voi olla muukin kuin se, että ohjeille annetaan piut pau. Joskus selitys on niinkin yksinkertainen, että rakennekynsien haltija ei tee ollenkaan kliinistä työtä.

Mistä huono hygienia johtuu?

Olen kuullut faktana, että Suomessa kuolee satoja potilaita infektioihin, jotka johtuvat huonosta hygieniasta hoitotyössä. Ottamatta kantaa onko väite lukumääräisesti totta vai ei, kannattaa kiinnittää huomiota siihen, miksi hygienia voi olla puutteellista.

Laiminlyönnot voivat johtua paitsi hoitohenkilökunnan tiedon puutteesta, myös työpaikan virheellisistä käytännöistä tai omista asenteista. Näihin on esimiehenkin helppo puuttua, kun hän ensin asian havaitsee. Kaikkihan sen tietävät, että kädet pitää desinfioida ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen. Vai tietävätkö? Itse en tietäisi, koska oikeus-

tieteellisessä ei tätä asiaa opetettu ja oma työni on hallinnollista.

Työlainsäädännön mukaan *työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijä voi suoriutua työstään*. Jos rakennekynnet ovat jatkossa työpaikalla ehdottomasti kiellettyjä, niin asiasta tulee kertoa. Työlainsäädännössä puhutaan työnantajan direktio-oikeudesta: siitä, että työntekijä on velvollinen noudattamaan niitä ohjeita ja määräyksiä, joita työnantaja antaa hänelle työtä varten. Käytännössä lähiesimies on se työnantajan edustaja, joka sanoittaa erilaisia työpaikan ohjeita ja käytäntöjä oman yksikkönsä toimintaan sopivaksi.

Kaikkien yhteinen asia

Miksi ohjeiden antaminen on helppoa mutta ohjeiden noudattaminen vaikeaa? Ajattelen, että ohjeiden noudattamisen valvonta on osaltaan meidän kaikkien asia, kun kysymys on työturvallisuudesta. Tähän kannustaa myös työturvallisuuslaki toteamalla, että *myös työntekijän on kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä*.

Jos kollegan käytös vaarantaa joko potilasturvallisuutta tai työturvallisuutta tai molempia, asiaan on syytä puuttua, ja selvittää miksi niin tapahtuu. Onko kysymys siitä, ettei tiedä? Siitä, ettei osaa? Vai siitä, ettei halua?

Toisin kuin valtaosalla suomalais-

sista työpaikoista, sairaalasta löytyy sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö, jonka henkilöstö työkseen auttaa ja neuvoo meitä muita hygieniasioissa. Ohjeiden noudattamisen valvontaa ei kuitenkaan voi ulkoistaa tyystin heille – etenkin jos kyse ei ole tiedon puutteesta.

Esimerkiksi lävistykset huulessa eivät välittämättä ole riski potilaalle, mutta hoitajalle ne voivat olla. Esimiehen tehtävä on tässä tilanteessa ohjata, neuvoa ja kannustaa työntekijää yhdessä sovittujen pelisääntöjen noudattamiseen.

Jos perehdytyksestä ja annetusta ohjeesta huolimatta käytös ei vastaa sovittua, on erityisen tärkeää reagoida asiaan. Esimiehen on yritettävä poistaa ongelmatilanne antamalla korjaavaa palautetta (huomautus) tai astetta kovemmalla tavalla painottaen asian tärkeyttä (varoitus). Varoituksen taustalla on ajatus siitä, että työntekijä ei ehkä aina itsekään ymmärrä rikkomuksensa vakavuutta työnantajan kannalta. Antamalla varoituksen työnantaja tekee asian selväksi ja antaa myös työntekijälle mahdollisuuden korjata virheellisen menettelynsä. Jos varoituksesta huolimatta sama meno jatkuu, työnantaja voi jopa irtisanoa työsuhteen ohjeiden rikkomisen vuoksi.

Hoppu haittana

Yleisin syy puutteelliseen käsihygieniaan lienee kiire. Jotta se asia saadaan hallintaan, tarvitaan työpaikalla yhteistyötä. Huolehtimalla hygieniasista hoitaja suojaa paitsi itseään myös muita. Ihmiskuvani on sellainen, etten jaksakaan uskoa, että kukaan haluaa tahallaan laiminlyödä ohjeita ja vaarantaa itsensä ja muut. Siksi hygienia on yhteinen asiamme.

Maija-Riitta Ollila on todennut, että paras tapa jättää omat tehtävänsä tekemättä on tehdä muiden töitä. Keskitytään siis omiin töihimme ja noudatetaan työnantajan antamia ohjeita. Niin kaikilla on työrauha keskitetty olennaiseen.

Marianne Leskinen

Varatuomari, Neuvottelupäällikkö VSSH

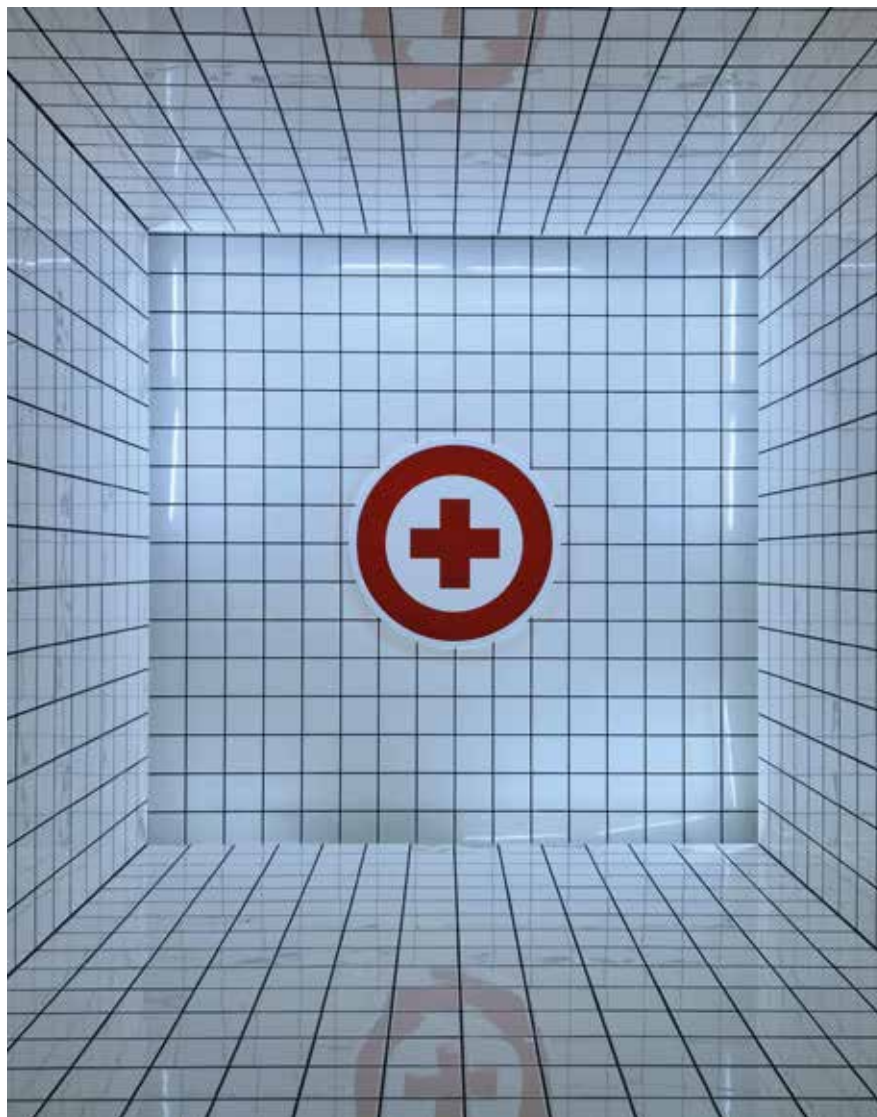


Photo by Enric Moreu on Unsplash



**Olen kuullut
faktana, että
Suomessa kuolee
satoja potilaita
infektioihin, jotka
johtuvat huonosta
hygieniasta hoito-
työssä.**

Hoitoprotokollan käyttö laskimokatetrien ja -kanyylien Infektioehkäisyssä II

Laskimokatetrin vaihto ja kiinnittäminen

Oskar Nyholm

Perifeerisen laskimokatetrin vaihto -rutiininomaisesti vai aikataulutettuna?

Kanyyliperäisissä bakteremioissa, sepsiksissä, flebiiteissä, infiltraatioissa, ekstravasaatioissa, kanyylin irtoamisissa tai tukkeutumisissa ei ole havaittu eroja, kun on verrattu potilasryhmiä, joille on vaihdettu laskimokanyyli rutiininomaisesti 72-96 tunnin välein tai tarpeen mukaan (1,2-5). Arviointityökaluna laskimokatetrin/-kanyylin vaihtamisen tarpeeseen käytetään VIP-score -taulukkoa (kuva 1) (6). Laskimokatetri ja -kanyyliperäisten ongelmien havaitseminen ja niihin varhainen puuttuminen on infektioehkäisyyn kannalta erityisen tärkeää. Kanyylin toimivuus, pistopaikan ja sidosten kunnon aktiivinen seuranta, kanyylin vaihtaminen flebiitin ensioireiden ilmetessä sekä kanyylin poistaminen heti kun laskimonsisäistä hoitoa ei enää tarvita kuuluvat sairaanhoitajan päivittäisiin hoitotoimiin. Rutiininomaiset kanyylinvaihdot aiheuttavat materiaalihävikkiä, lisäävät komplikaatioiden mahdollisuutta, kuormittavat hoitohenkilökuntaa ja lisäävät potilaan kokemaa kärsimystä (1-5).



Kuva 1 Vip-score taulukko

Mikäli laskimokanyyli on laitettu tilanteessa, jossa aseptiikkaa ei ole voitu noudattaa (esim. ensihoitotilanteissa), vaihdetaan kanyyli 24h kuluessa (7). Infektiolle altistavana tekijänä on havaittu, että perifeerinen laskimokanyyli on useimmiten asennettu ensihoitotilanteessa tai sairaalan ensiavussa (8,9).

Pujol ym. (8) julkaiseman tutkimuksen mukaan perifeerisen laskimo-

kanyylin aiheuttamissa sepsiksissä valtaosa on *S. aureuksen* aiheuttamia. Näiden perifeeristen kanyylien aiheuttamien sepsisten esiintyvyyks oli samaa luokkaa kuin sentraalisten katetrien aiheuttamien (0.19/1000 vs. 0.18/1000 katetripäivää). Perifeerisistä kanyyleista lähtöisin olevien sepsisten todettiin alkavan huomattavasti nopeammin kuin keskuslaskimokatetri-ryhmässä (4.9 vs. 15.4 vrk).

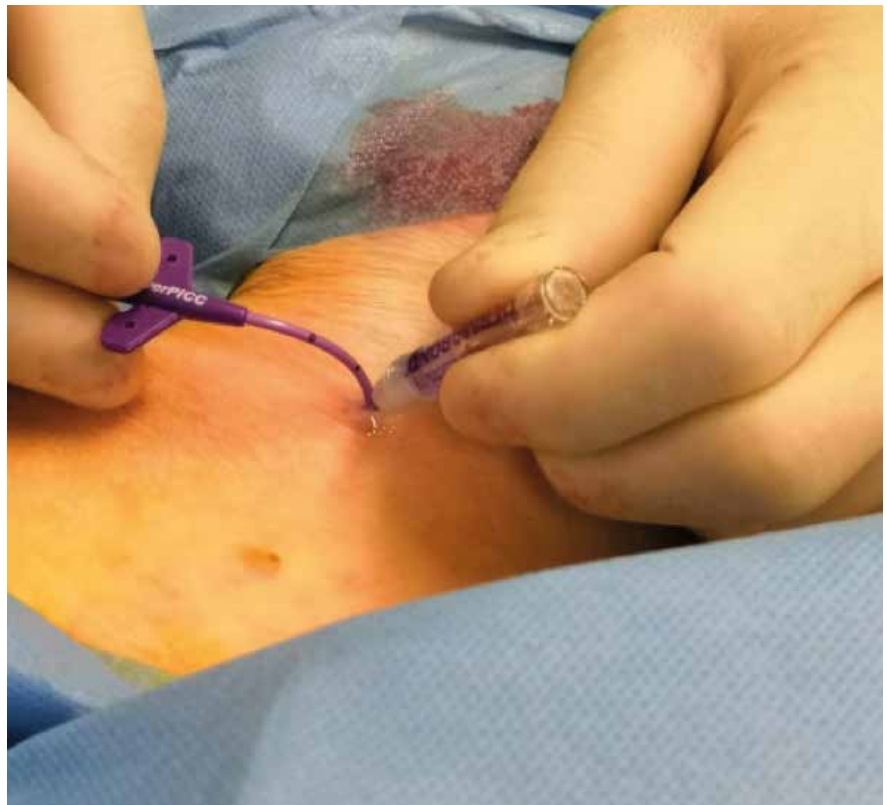
Kudosliiman käyttö laskimokatetrin asennuksessa

Kudosliiman käyttö laskimokatetrien asennuksen yhteydessä estää verenvuotoa katetrin pistoaukosta näin eliminoiden bakteereille suotuisan kasvualustan ja mahdollistaen pidemmän sidostenvaihtovälin (10,11). Laskimokatetrin tai kanyylin pistoaukon liimaaminen edesauttaa myös laskimokatetrin tai -kanyylin paikallaan pysymistä mekaanisesti (12). (Kuva 2)

Kudosliimojen on havaittu omaavan antimikrobisia ominaisuuksia (13). Dermabond® (2-octyl syanoakrylaatti) ja Histoacryl® (n-butyyl-2-syanoakrylaatti) kudosliimat omaavat bakteriosidisia ominaisuuksia mm. stafylokokkeille sekä G-ryhmän streptokokille, joskin seuraaviin gram negatiivisiin basilleihin kuten *E. coli*, *P. aeruginosa* tai hiivaan (*C. albicans*) ei liimalla ollut vaikutusta (12-15). Kudosliiman ei ole havaittu heikentävän polyuretaanikatetrien rakennetta kuten vedon- tai paineenkestävyyttä, toisin kuin silikonista valmistettujen katetrien, joiden kohdalla ei suositella kudosliiman käyttöä (16).

Laskimokatetrin tai kanyylin kiinnittäminen

Laskimokatetrin ihoon kiinnittäviä kiinnityssidoksia käytettäessä on etuna se, että katetria ei tarvitse ommella kiinni potilaan ihoon. (Kuva 3). Tämä puolestaan nopeuttaa asennusprosessia merkittävästi, tuottaa potilaalle vähemmän kipua, ehkäisee neulanpistotapaturmia sekä vähentää flebiittiä ja infektioita jopa 80 % (17). Katetrin irtoamisia kiinnityssidosta ja puoliläpäisevää kalvoa käytettäessä tapahtuu 76 % vähemmän kuin teippi- ja kalvokiinnitystä käytettäessä (18). Kokonaiskomplikaatioiden määrä kiinnityssidoksilla on puolet pienempi kuin suturoitaessa (21.3 vs. 47.2%), paikallisinfektioita esiintyy 12.8 vs. 37.7%, katetriperäisiä bakteremioita 0 vs. 7.5% ja suturoitaessa joudutaan vaihtamaan kalvosidoksia puolet useammin verenvuodon ta-



Kuva 2. Picc katetrin liimaaminen



Kuva 3. Ommeltu keskuslaskimokatetri

kie (19). Koska ompeleiden läheisyys laskimokatettrin pistoaukkoon nähdään altistaa potilaan toimenpidealueen bakteerikolonisaatiolle ja sitä kautta katetri-infektioille, on tärkeää käyttää laskimokatettrin kiinnityksessä tähän tarkoitukseen suunniteltua ihoon liimattavaa kiinnityssidosta sekä antimikrobista klooriheksidiiniä sisältävää puoliläpäisevää kiinnityssidosta, joka tuhoaa mikrobeja, sallii kosteuden poistumisen sidoksen alta, on läpinäkyvä ja sallii pistoaukon tarkkailun. Kanyylin pistokohdan peittävä sidos estää katettrin pistoaukon tarkkailun ja helposti kastuvana hautoo ihoa sekä altistaa potilaan mikrobien kolonisaatiolle sekä infektioille.

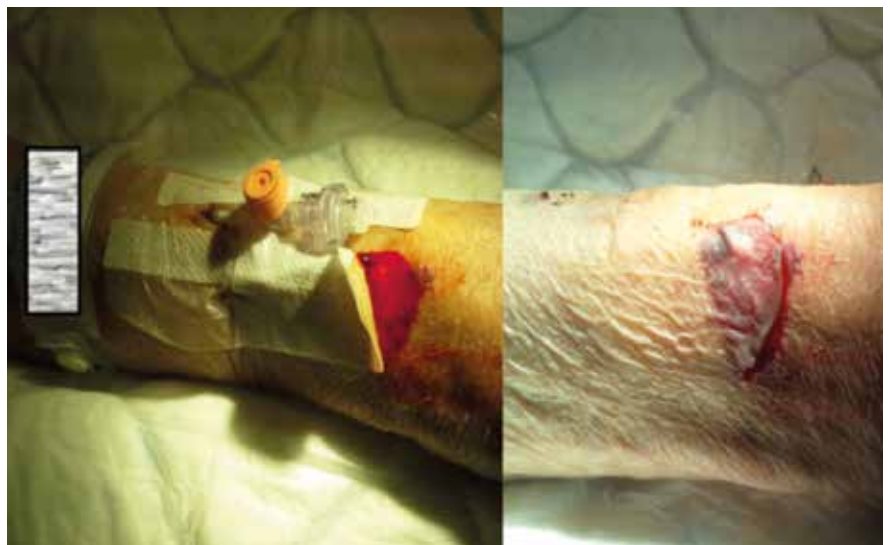
Karpanen ym. (20) tutkimuksessa verrattiin tavallisten puoliläpäisevien ja klooriheksidiiniä sisältävien kalvojen mikrobikolonisaation määriä. Kaulalta asennettujen ommeltujen keskuslaskimokatetrien kolonisaatiomäärät olivat huomattavasti suuremmat niin katettrin pistoaukon kohdalla kuin myös katettrin kiinnitysompeleiden kohdalla, kun käytettiin tavallista puoliläpäisevää kalvoa verrattuna klooriheksidiiniä sisältävän kalvon alta otettuja näytteitä. Mikäli potilaalla on trakeostomia, olivat kolonisaatioluvut jopa 100-kertaisia. Paikallisoireita klooriheksidiinisidoksista ei juuri tullut ja kalvon poiston jälkeinen punotus hävisi yleensä 24h kuluessa.

Ullman ym. (21) tutkimuksessa iho-ongelmat olivat yleisiä. Laskimo- ja valtimokanyylypotilailla iho-ongelmia esiintyi 46.2/1000 katetripäivää ja sentraalisilla katetreilla 22.5/1000 katetripäivää. Yli 12% oli jonkinlaisia iho-ongelmia johtuen allergisista reaktioista, kosketusihottumasta tai teippien tai sidosten aiheuttamista ihovaurioista. Kuva 5.

Klooriheksidiiniä sisältävien sidosten on todettu vähentävän laskimokatetri-infektioita 41-67%, ja vaikka klooriheksidiiniä sisältävä sidos on tavallista sidosta kalliimpi, ovat säästöt kuitenkin merkittäviä, koska sidostenvaihtoja tarvitsee klooriheksidiini ryhmässä harvemmin kuin tavallisia kalvoja käytettäessä ja sepsisten määrä on myös yli puolet pienempi kuin tavallisia sidoksia



Kuva 4. Liimattu ja teipattu keskuslaskimokatetri



Kuva 5. Ihovaurio laskimokanyylyä poistettaessa

käytettäessä (22-25). Klooriheksidiini-sidoksia käytettäessä havaittiin 1.1% potilailla kosketusihottumaa (24) ja toisessa tutkimuksessa neutropenisillä potilailla oli ihoreaktioita yhtä paljon (12%) riippumatta siitä, oliko käytössä klooriheksidiini- vai tavallinen kalvo (23). Kuva 6.

Mikäli iho desinfioidaan klooriheksidiiniliuksella kalvojen vaihtojen välissä, on erittäin tärkeää antaa ihon kuivua kunnolla (vähintään 3 minuuttia) ennen uuden puoliläpäisevän kalvon kiinnitystä iholle, jotta iho ei vaurioituisi (21,26,27). Sidosten puh- taana ja kuivana pysymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Timsit ym. (28) tutkimuksessa havaittiin, että 76% keskuslaskimokatetrien sidoksista jouduttiin vaihtamaan ennen aikaisesta irtoamisen, kastu- misen tai likaantumisen takia. Toi- sen ennen aikaisen sidoksenvaihdon jälkeen katetri-infektion riski nousi yli kolminkertaiseksi. Antiseptisten aineiden kuten klooriheksidiinin paikalliskäytössä ei ole havaittu mikrobiresistenssin kehittymistä, vaikka sen on todettu tehoavan laaja- kirjoisesti niin bakteereihin, viruksiin kuin sieniin (29).

Lähteet

- Helm R, Klausner J, Klemperer J ym. Accepted, but unacceptable: Peripheral IV Catheter Failure. *Journal of Infusion Nursing* 2015; 38:189-203.
- Xu L, Hu Y & Fu J. Clinically indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters in adults: A non-blinded, cluster randomized trial in China. *Int J Pract* 2017; 23: e12595.
- Mishra D & Nishant K. A Prospective Study to Compare Routine versus Need Based Change of IV Cannula on Development of Infusion Phlebitis in Adult Surgical Patients. *Journal of Health Science* 2017; 5: 251-262.
- Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane database of systematic reviews*. 2015 (8).
- Rickard CM, Webster J, Wallis MC ym. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomised controlled equivalence trial. *The Lancet* 2012; 380:1066-1074.
- Hakanen M. Verisuonikanyyli-infektion ehkäisy VIP-scoren avulla. Diasarja. HUS Infektiosairauksien klinikka Peijaksen sairaala. 2018. Saatavilla <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/koulutus/koulutusmateriaalit/Alueellinen%20sairaalahygieniakoulutus%20Hyvink%20sa/Verisuonikanyyli-infektioiden%20ehk%20C3%A4isy%20vip-score%20luokituksen%20avulla%2026.4.2018%20Minna%20Hakanen.pdf>
- HUS Infektiosairauksien klinikka toimintaohje 2019; Perifeerisen laskimokanyylin käyttö. Saatavilla <https://hussote.sharepoint.com/sites/10118/Infektioidenttorjuntaohjeet/2/5.%20Hoitoon%20liittyv%C3%A4%20infektioiden%20torjunta/5.3%20Perifeerisen%20verisuonikanyylin%20k%C3%A4sittely%20ja%20hoito.docx?web=1>
- Pujol M, Hornero A, Saballs M, ym. Clinical epidemiology and outcomes of peripheral venous catheter-related bloodstream infections at a university-affiliated hospital. *Journal of Hospital Infection* 2007; 67: 22-29.
- Blauw M, Foxman B, Wu J ym. Risk Factors and Outcomes Associated With Hospital Onset Peripheral Intravenous Catheter-Associated Staphylococcus aureus Bacteremia. *Open Forum Infectious Diseases* 2019; 6:1-6
- Scopettuolo G, Dolcetti L, Emoli A ym. Further benefits of cyanoacrylate glue for central venous catheterization. *Anaesthesia* 2015; 70: 750-763
- Pittiruti M, Emoli A & Scopettuolo G. Cyanoacrylate glue prevents early bleeding of the exit site after PICC placement. Abstracts from WoCoVa World congress on vascular access. *J Vasc Access* 2013; 13 (1): 27A. Poster 012.
- Simonova G, Rickard CM, Dunster KR ym. Cyanoacrylate Tissue Adhesives – Effective Securement Technique for Intravascular Catheters: In Vitro Testing of Safety and Feasibility. *Anaesthesia and Intensive Care* 2012; 40: 460–466.
- Prince D, Solanki Z, Varughese R ym. Antibacterial effect and proposed mechanism of action of a topical surgical adhesive. *American Journal of Infection Control* 2018; 46: 26-29.
- Rushbrook JL, White G, Kidger L ym. The antibacterial effect of 2-octyl cyanoacrylate (Dermabond®) skin adhesive. *Journal of Infection Prevention* 2014; 15: 236–239.
- Wilkinson J, Chikhani M, Mortimer K ym. The antimicrobial effect of Histoacryl® skin adhesive. *Journal of the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland* 2008; 63: 1372-86.
- Di Puccio F, Giacomarro D, Mattei L ym. Experimental study on the chemico-physical interaction between a two-component cyanoacrylate glue and the material of PICCs. *The Journal of Vascular Access* 2018; 19: 58–62.
- Yamamoto AJ, Solomon JA, Soulen MC ym. Sutureless securement device reduces complications of peripherally inserted central venous catheters. *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 2002;13: 77-81.
- Frey AM & Scheers GJ. Why are we stuck on tape and suture? A review of catheter securement devices. *Journal Infusing Nursing* 2006; 29: 34-38.
- Molina-Mazon C, Martin-Cezero X, Domene-Nieves de la Vega G ym. Estudio comparativo sobre fijación de catéter venoso central mediante sutura versus dispositivo adhesivo. *Enfermería Intensiva* 2018; 29:103-112.
- Karpanen T, Casey A, Whitehouse T ym. Clinical evaluation of a chlorhexidine intravascular catheter gel dressing on short-term central venous catheters. *American Journal of Infection Control* 2016; 44: 54-60.
- Ullman A, Mihala G, O'Leary K ym. Skin complications associated with vascular access devices: A secondary analysis of 13 studies involving 10,859 devices. *International Journal of Nursing* 2019; 91: 6-13.
- Heimann S, Biehl L, Vehreschild J ym. Chlorhexidine-containing dressings in the prevention of central venous catheter-related bloodstream infections: A cost and resource utilization analysis. *American Journal of Infection Control* 2018; 46: 992-997.
- Biehl L, Huth A, Panse J ym. A randomized trial on chlorhexidine dressings for the prevention of catheter-related bloodstream infections in neutropenic patients. *Annals of Oncology* 2016; 27: 1916-22.
- Timsit J-F, Mimoz O, Mourvillier B ym. Randomized Controlled Trial of Chlorhexidine Dressing and Highly Adhesive Dressing for Preventing Catheter-related Infections in Critically Ill Adults. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 186: 1272-1278.
- Ruschulte H, Franke M, Gastmeier P ym. Prevention of central venous catheter related infections with chlorhexidine gluconate impregnated wound dressings: a randomized controlled trial. *Ann Hematol* 2009; 88:267-72.
- Broadhurst D, Moureau N & Ullman AJ Central Venous Access Devices Site Care Practices: An International Survey of 34 Countries. *The Journal of Vascular Access* 2016; 17:78–86.
- Thayer D. Skin damage associated with intravenous therapy: common problems and strategies for prevention. *JIN* 2012;35: 390-401.
- Timsit JF, Bouadma L, Ruckly S ym. Dressing disruption is a major risk for catheter-related infections. *Critical Care Medicine* 2012; 40: 1707-1714.
- Morrissey I, Oggioni MR, Knight D ym. Evaluation of Epidemiological Cut-Off Values Indicates that Biocide Resistant Subpopulations Are Uncommon in Natural Isolates of Clinically-Relevant Microorganisms. *PLoS ONE* 2014; 9: e86669.



Kuva 6. Klooriheksidiinin aiheuttama ihoreaktio. Kuva Sari Roos

Käsihygieniä ja hoitoon liittyvät *staphylococcus aureuksen* aiheuttamat veriviljelypositiiviset infektiot siro-sairaaloissa, 2014–2018

Dinah Arifulla, Emmi Sarvikivi, Jukka Ollgren Saija Toura ja Outi Lyytikäinen

Johdanto

Hoitoon liittyviä *Staphylococcus aureuksen* aiheuttamia veriviljelypositiivisia infektiota on mahdollista ehkäistä, minkä vuoksi niiden seuranta on tärkeää (1). Veriviljelypositiiviset *S. aureus*-infektiot sopivat hyvin infektioiden torjunnan laatuindikaattoriksi, koska *S. aureus* on näiden infektioiden yleisin aiheuttajamikrobi ja seurantamääritelmä on varsin yksinkertainen. Toisaalta ne ovat kuitenkin suhteellisen harvinaisia eikä seurantaan kuluva työ määrä näin ollen muodostu kohtuuttomaksi. Lisäksi MRSA:n aiheuttamien infektioiden osuutta voidaan käyttää mikrobilääkeresistenssin torjunnan indikaattorina. Maissa, joissa MRSA:n osuus on pieni, kuten Suomessa, metisilliinille herkät *S. aureus*-infektiot ovat erityisen tärkeitä, koska niiden aiheuttama sairastuvuus ja kuolleisuus ovat huomattavaa. Hyvin toteutetun käsihygienian on osoitettu vähentävän hoitoon liittyviä *S. aureuksen* aiheuttamia veriviljelypositiivisia infektiota (1).

Sairaala-infektio-ohjelmassa (SIRO) hoitoon liittyviä veriviljelypositiivisia infektiota on seurattu vuodesta 1999 lähtien ja näin ollen myös *S. aureuksen* aiheuttamia infektiota. SIRO-seurantaan osallistuvilla sairaaloilla on ollut mahdollisuus vertailla *S. aureus*-veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuutta omassa ja muissa sai-

raaloissa vuodesta 2012 lähtien. Vertailun tavoitteena on ollut tehostaa seurantatiedon käyttöä torjuntatyössä, sillä se voi johtaa sairaaloita tarvittaessa tarkastamaan ja parantamaan hoitokäytänteitä. On kuitenkin korostettu, että vertailutietojen tulkinnassa tulee olla varovainen. Lyhyellä ajanjaksolla luvut voivat olla hyvin pieniä, varsinkin pienissä sairaaloissa, ja näin myös ilmaantuvuuslukujen luottamusväli ei erot eivät välttämättä ole tilastollisesti merkitseviä.

S. aureus-veriviljelypositiivisten infektioiden määrä on kolminkertaistunut vuodesta 2002 vuoteen 2018 (0,7–2,2/10 000 hoitopäivää). Tavoitteenamme oli selvittää, oliko *S. aureuksen* aiheuttamien veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuus yhteydessä käsihuuhteen kuluutukseen ja käsihygienian toteutumiseen SIRO-sairaaloissa.

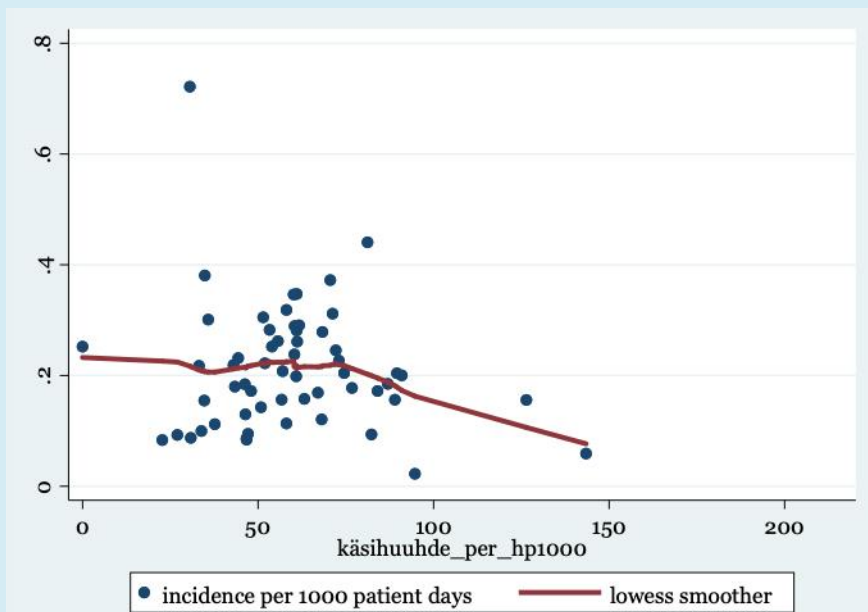
Tutkimusmenetelmät

Vuosina 2014–2018, 20 sairaalaa osallistui veriviljelypositiivisten infektioiden SIRO-seurantaan. Tapaukset tunnistettiin hygieniahoitajien suorittaman aktiivisen tapausten etsimisen avulla noudattaen yhteistä seuranta-käsikirjaa ja tapausmääritelmiä (2). Ilmaantuvuus laskettiin jakamalla infektioiden määrä hoitopäivillä. Hoitopäivätiedot saatiin sairaaloiden tietojärjestelmistä. Tiedot käsihuuhteen kulutuksesta ja sairaaloissa tehdystä

käsihygieniatilanteiden havainnoinnista kerättiin osana kansallisia kyselyjä: vuonna 2015 koskien vuoden 2014 tietoja ja vuodesta 2017 lähtien vuosittaisen infektioiden torjuntatoiminnasta tehdyn kyselyn avulla (3) sekä ECDC-PPS 2016 tutkimuksen yhteydessä (4). Käsihuuhteen kulutuksen ja käsihygieniahavaintojen välistä yhteyttä arvioitiin regressiomallilla ja käsihygienian ja infektioiden ilmaantuvuuden välistä yhteyttä LOWESS-menetelmällä.



Hyvin toteutetun käsihygienian on osoitettu vähentävän hoitoon liittyviä *S. aureuksen* aiheuttamia veriviljelypositiivisia infektiota



Kuvio 1. *Staphylococcus aureuksen* aiheuttamien veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuus (y-akseli: infektiot/1000 hoitopäivää) ja käsihuuhdekulutus (x-akseli: käsihuuhde litraa/1000 hoitopäivää).

	Keskiarvo	Mediaani	Vaihteluväli sairaaloittain
2014	2.2	1.7	0.8-7.2
2015	1.9	2.0	0.0-4.4
2017	2.1	1.7	0.8-3.8
2018	2.2	2.0	0.2-3.7

Taulukko 1. *Staphylococcus aureus* veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuus

	Keskiarvo	Mediaani	Vaihteluväli sairaaloittain
2014	49	51	23-84
2015	60	49	34-143
2017	59	58	35-89
2018	70	68	46-126

Taulukko 2. Käsihuuhteen kulutus litraa/1 000 hoitopäivää

Tulokset

S. aureuksen aiheuttamien veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuus oli keskimäärin 2,1/10 000 hoitopäivää (vaihteluväli 0,7–4,0 sairaaloittain, 1,9–2,2 vuosittain) (taulukko 1). Käsihuuhteen keskimääräinen kulutus oli 60 litraa/1000 hoitopäivää (vaihteluväli sairaaloittain 23–143 litraa/1000 hoitopäivää) (taulukko 2). Käsihygieniahavainnointia tehtiin 54–94 % sairaaloista (9/16–16/20). Käsihuuhteen kulutus oli 1,5 (95 %:n luottamusväli, 1,1–2,0) kertaa runsaampaa niissä sairaaloissa, joissa tehtiin havainnointia verrattuna muihin sairaaloihin. LOWESS-analyyssissa havaittiin trendi: mitä enemmän käsihuuhdetta kulutettiin, sitä vähemmän oli *S. aureuksen* aiheuttamia veriviljelypositiivisia infektiota (kuvio 1).

Johtopäätökset

Käsihuuhteen kulutuksella näytti olevan vaikutusta *S. aureuksen* aiheuttamien veriviljelypositiivisten infektioiden ilmaantuvuuteen. Käsihuuhteen kulutus on suhteellisen helposti mitattavissa oleva indikaattori, joka karkealla tasolla kuvaa käsihygienian toteutumista sairaaloissa. Sen haasteena on kuitenkin tiedonkeruuseen liittyvät tekijät. Esimerkiksi, onko koko sairaalan kulutuksessa mukana polikliininen toiminta vai vain vuodeosastot eli saadaanko osoittaja ja nimittäjä samoista paikoista. Lisäksi sairaaloiden erikoisalakajaumassa voi olla huomattavaa vaihtelua ja huomioidaan vain vuodeosastojen kulutus ilman teho-osastoja. Käsihygieniatilanteiden havainnoinnista saa tarkemman kuvan käsihygienian toteutumisesta. Sen käyttö kansallisen tason indikaattorina kuitenkin edellyttäisi yhteisiä havainnointimenetelmiä ja koulutusta. Lisäksi on huomioitavaa, että käsihygienian toteutumisen havainnointi vaatii huomattavasti enemmän voimavaroja.



Photo by Sharon McCutcheon on Unsplash

Kirjoittajat

Dinah Arifulla

sh, TtM, hygieniahoitaja, tutkija

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Terveysturvallisuusosasto, Infektiotautien torjunta ja rokotukset

Emmi Sarvikivi

LT, asiantuntijalääkäri

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Terveysturvallisuusosasto, Infektiotautien torjunta ja rokotukset

Jukka Ollgren

FM, tilastotutkija

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Terveysturvallisuusosasto, Infektiotautien torjunta ja rokotukset

Saija Toura

sh, TtM, tutkija

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Terveysturvallisuusosasto, Infektiotautien torjunta ja rokotukset

Outi Lyytikäinen

LT, Tutkimusprofessori

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Terveysturvallisuusosasto, Infektiotautien torjunta ja rokotukset

Lähteet

1. Grayson M.L, Stewardson A, Russo P, Ryan K, Olsen K, Havers S, Greig S & Cruickshank M. Effect of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. *Lancet Infect Dis* 2018;18(11):1269-1277
2. Kansanterveyslaitos 2005. Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot. Seurantakäsikirja. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja C. 11/2005. <http://urn.fi/URN:NBN:-fi-fe201204193415>
3. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 11.12.2019. Kysely torjuntatoimista akuuttisairaaloille. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/seurantatarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/kysely-torjuntatoiminnasta-akuuttisairaaloille>
4. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 13.12.2019. Prevalenssitutkimus akuuttisairaaloille. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/seurantatarjestelmat-ja-rekisterit/hoitoon-liittyvien-infektioiden-seuranta/sairaalainfektio-ohjelma-siro/prevalenssitutkimus-akuuttisairaaloille>

Infektioidentorjunta-lehden kirjoitusohjeet

Julkaisupolitiikka.

Infektioidentorjunta-lehdessä julkaitaan 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 tasetaan 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, lähteen 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 nu-meroidaan ja niihin tulee viitata tekstissä. Jos erityisesti toivotaan, että kuva tai taulukko lisätään johonkin tiettyyn kohtaan, siitä kannattaa laittaa erillinen maininta toimitussihteerille, tämä pyritään huomioida maan taitossa. Taulukot ja kuvat kannattaa lähettää vielä erikseen liitteinä sähköpostiin alkuperäisellä ohjelmalla tallennettuna. Lähetä kaavakuvat esim. Excel ja valokuvat jpg-muodossa.

Lähteet

Infektioidentorjunta-lehti käyttää lähdeviittauksissa nk. Vancouver-järjestelmää. Tässä järjestelmässä viitteet numeroidaan siinä järjestyksessä, kun ne ensi kertaa esiintyvät tekstissä. Toistuessaan lähde saa saman numeron kuin aiemmin. Tekstiin viitenumero

merkitään sulkuihin. Esimerkiksi (1, 2). Nume-roita vastaavat viitteet löytyvät kirjallisuusluettelosta. Viitteinä olevista lehdistä käytetään Index Me-dicuksen mukaisia lyhenteitä. Mikäli lähdeartikkelin 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 ammatillisille. 2019. <https://thl.fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-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, op-piarvo, 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.

8.-9.10.2020

Radisson Blu Seaside Hotel
Ruoholahdenranta 3,
00180 Helsinki



28. VÄLINEHUOLLON VALTAKUNNALLISET KOULUTUSPÄIVÄT

Torstai 8.10.2020

9.00 - 10.00

Ilmoittautuminen, aamukahvia ja suolaista syötävää kahvitorilla

Ajankohtaista sairaalahygieniasta

Puheenjohtaja Lea Värtö

10.00 - 10.15

Johdatus koulutuspäiviin

Lea Värtö, välinehuoltoryhmän puheenjohtaja

10.15 - 10.45

Koulutuspäivien avaus ja ajankohtaista infektioidentorjunnasta

Kirsi Skogberg, Sity ry puheenjohtaja

Ajankohtaista suun terveydenhuollon välineiden huollosta

Puheenjohtaja Henna Rätty-Raila

10.45 - 12.00

Suun terveydenhuollon hygieniakäytänteet

Hannamari Välimaa, kliininen opettaja, Helsingin yliopisto

12.00 - 13.30

Lounas

Näyttelytilat aukeavat, näyttelyyn tutustuminen

13.30 - 14.45

Paneeli

Niko Säynäjäkangas, palveluesimies

Hammashuollon välinehuolto muutoksessa

välinehuoltokeskus Lapin keskussairaala

Hannamari Välimaa, kliininen opettaja, Helsingin yliopisto

Taina Kunnasluoto, tuotespesialisti, Kaiko Oy

Ansa Hentunen, oh suunterveydenhuolto, Espoon kaupunki

Katriina Sjöroos, aluepäällikkö, Hammasväline

Raija Hartikainen, välinehuoltaja Essote

14.45 – 15.15 **Käsi- ja kulmakappaleiden huolto**
Heikki Nick, myyntipäällikkö, Dental Systems Oy

15.15 – 15.45 **Kahvi ja Näyttelyyn tutustuminen**

Välinehuoltotyön kehittäminen
Puheenjohtaja Tuula Suhonen

15.45 – 17.00 **Vuoden välinehuoltoteko**
Ehdokkaat
esitykset

19.30 **Illallinen**
Vuoden välinehuoltoteko, palkitseminen

Perjantaina 9.10.2020

Aamukahvia ja suolaista syötävää kahvitorilla

Pesu- ja desinfektio
Puheenjohtaja Vesa Mäkeläinen

8.00 - 9.30 **Kuppi nurin, osa 2**
Kaisa Koskinen

- Yleisön pyynnöstä
palveluesimies Kymsote

9.30 - 10.00 **Tauko**

10.00 - 11.00 **Pesu- desinfektiostandardi**
Ville Kivisalmi, mikrobiologi Aseptolog

11.00 – 12.30 **Lounas ja näyttelyyn tutustuminen**
Huoneiden luovutus

12.30 -13.00 **Laiteajokortti laadunhallinnan välineenä**
Sini-Vuokko Korpela, linjajohtaja, HUS,
Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito, Välinehuollon linja

13.00 - 13.30 **Kahvi**

Positiivisuus työvälineenä
Puheenjohtaja Päivi Turunen

13.30 – 15.00 **Ajattele kuin mentalisti**
Jose Ahonen, mentalisti

15.00 – 15.05 **Koulutuspäivien päätös**
Välinehuoltoryhmän puheenjohtaja

TERVETULOA



OSALLISTUMISMAKSU JA ILMOITTAUTUMINEN

Osallistumismaksu (alv = 0 %)

350 €/2 pv, sisältää kurssimaksun ja ohjelmaan merkityn tarjoilun. Yhden päivän kurssimaksu on 200 €, joka ei oikeuta osallistumaan illalliselle. Osallistuminen illalliselle sisältyy kahden koulutuspäivän hintaan.

Opiskelijoiden osallistumismaksu koulutuspäiville on 260 €/ 2 pvä, ei sisällä iltatilaisuutta/illallista. Yhden päivän hinta on 150 €. Esitä opiskelijakortti ilmoittautumisen yhteydessä.

Ilmoittautumisen ja osallistumisen vahvistus

Seuraa ilmoittautumisaikataulua ja -ohjeita
www.infektioidentorjunta.fi.

Ilmoittautumiset tulee tehdä 15.9.2019 mennessä.

Majoitusvaraukset: Radisson Blu myyntipalvelu 15.9.2020 mennessä
 Puhelin: +35820 1234 700 / yksittäiset huonevaraukset
 Sähköposti: reservations.finland@radissonblu.com
 Mainitkaa ystävällisesti kiintiötunnus **BSITYVH**
www.radissonblu.com/fi varauskoodi netissä **SITYVH**
 (ei alkuun B-kirjainta)

Hotellihuoneet ovat käytössä tulopäivänä klo 15.00 jälkeen ja ne tulee luovuttaa lähtöpäivänä viimeistään klo 12.00.

Standard yhden hengen huone 129 euroa/huone/vuorokausi
 Standard kahden hengen huone 149 euroa/huone/vuorokausi

Huonehintaan sisältyy runsas buffet-aamiainen, hotelliasukkaiden saunavuoro, WI-FI ja alv.

Jokainen majoittuja vastaa itse omista majoituskuluistaan.

Kahden hengen huonetta varattaessa tulee ilmoittaa molempien majoittujien nimet.

Maksutapana hotelli hyväksyy käteisen, pankkikortin tai luottokortin

Saapuminen hotellille

<https://www.radissonhotels.com/fi-fi/hotellit/radisson-blu-helsinki-seaside/yhteystiedot>

Näyttely

Koulutuspäivien yhteydessä järjestetään sairaalatarvikenäyttely. Seuraa ilmoittautumisaikataulua ja -ohjeita
www.infektioidentorjunta.fi

Peruutukset

Koulutuspäivien peruuntuminen järjestäjien toimesta on mahdollista Covid19 aiheuttaman poikkeustilan jatkumisen vuoksi. Seuraa tilannetta 30.7.2020 asti www.infektioidentorjunta.fi

Omaehtoinen osallistumisen peruutus pyydetään ilmoittamaan kirjallisesti 14 vrk ennen tilaisuuden alkua. Jos peruutus tehdään tämän jälkeen, maksua ei palauteta.

Lisätietoja ilmoittautumiseen liittyen: www.infektioidentorjunta.fi

**SITY**

Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry
Välinehuoltoryhmän hallitus

UUODEN VÄLINEHUOLTOTEKO 2020

Välinehuoltaja, tuo rohkeasti esille yksin tai työyhteisösi kanssa tekemä työ!

Välinehuoltoteko vaikuttaa positiivisesti välinehuollon työyhteisöön ja toimintaan. Etsimme välinehuoltajan näkemystä välinehuollon prosessien kehittämiseen. Välinehuoltoteolla edistetään ammatillista osaamista, työ- ja potilasturvallisuutta sekä infektioiden torjuntatyötä.

Lähetä meille kirjallinen kuvaus kehittämishankkeesta tai toiminnasta ja sen tuomasta hyödyistä. Liitä mukaan esimiehesi arvio kehittämishankkeen vaikuttavuudesta (ks. yllä olevat tavoitteet). Esitys perusteluineen toimitetaan sähköisessä muodossa osoitteeseen tuula.suhonen@servica.fi 15.9.2020 mennessä.

Välinehuoltoryhmän hallitus valitsee kirjallisten esitysten perusteella välinehuoltoteon esitykset, mitkä esitetään 8.10.2020 Helsingissä. Kirjallisen kuvauksen ja esityksen perusteella valitaan vuoden 2020 välinehuoltoteko. Palkitseminen tapahtuu juhlaillallisen yhteydessä.

28. Valtakunnalliset välinehuollon koulutuspäivät
8.-9.10.2020 Helsingissä.
Tervetuloa koulutuspäiville!

Lue lisää www.infektioidentorjunta.fi

**Potilasturvallinen välineiden huolto
on yhteinen asiamme**

Apurahojen hakeminen

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen apurahojen hakeminen

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen hallitus jakaa anomusten perusteella apurahoja yhdistyksen tarkoitusperiä edistäviin hankkeisiin. Apurahoja jaetaan vuosittain budjetoiduissa rajoissa. Hakemukset osoitetaan yhdistyksen hallitukselle sihteerin kautta sähköpostilla, e-mail: [heli.m.lankinen\(at\)gmail.com](mailto:heli.m.lankinen(at)gmail.com) tai Heli Lankinen, Vesipolku 1, 45360 Valkeala.

Apurahoja voidaan jakaa tieteelliseen tutkimus- ja julkaisu-toimintaan, kongressi- ja koulutusmatkoihin, kansainvälisten yhteyksien ylläpitämiseen ja luennoitsijoiden kutsumiseen. Apurahaa ei myönnetä yhdistyksen omaan toimintaan.

Matka-apurahoja suositellaan haettavan 5 kk ennen kyseisen matkan alkua. Etusija on niillä apurahan hakijoilla, jotka eivät ole saaneet apurahaa edellisenä vuonna. Apurahat anotaan perusteltuina summoina, jotka tilitetään alkuperäisin kuitein. Matka-apurahat on tilitettävä kuukauden kuluttua matkasta, muut apurahat vuoden kuluttua myöntämisestä. Tilittämätön osuus on palautettava Suomen infektioidentorjuntayhdistykselle. Kaikista kohteista, joihin apuraha myönnetään, edellytetään artikkelia Infektioidentorjunta lehteen viimeistään 6 kk kuluttua kohteen ajankohdasta.

Tutkimushankkeista voidaan tukea apuhenkilökunnan palkka- ja tarvikekustannuksia, mutta ei laitehankintoja. Matkakustannuksia voidaan tukea edullisimpien ryhmäyms. matkojen hintaan saakka. Kohtuullisia hotellikustannuksia tuetaan alkuperäisten tositteiden mukaisesti. Henkilökohtaista tutkimusapurahaa voidaan myöntää vain poikkeuksellisissa tapauksissa.

Apurahahakemuksessa on oltava lyhyt perustelu (korkeintaan sivu) anottavan apurahan tarpeellisuudesta. Tutkimusansioista on liitettävä lyhyt tutkimussuunnitelma ja julkaisuluettelo. Matka-apurahoista on perusteltava matkan tarpeellisuus sekä hakijan että yhdistyksen kannalta ja liitettävä kongressista mukaan ohjelma sekä mahdollinen abstrakti ja mahdollinen tieto sen hyväksymisestä. Edelleen on liitettävä mukaan selvitys hakijan tehtävistä infektioidentorjunnan piirissä. Haettua tarkoitusta varten tehdyt muut apuraha-anomukset, niiden päätöspäivät ja tulokset on ilmoitettava. Joskus on esim. tutkimushankkeissa selvitettävä, miksi työnantaja ei rahoita toimintaa. Etuna pidetään, jos kohteelle on haettu osa rahoituksesta jo muualta.

Myönnetty apurahat on käytettävä anottuun tarkoitukseen. Apurahoja ei voi siirtää. Käyttämättömät apurahat on palautettava.

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen välinehuoltoryhmän apurahojen hakeminen

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen välinehuoltoryhmä jakaa anomusten perusteella apurahoja yhdistyksen tarkoitusperiä edistäviin hankkeisiin. Hakemukset osoitetaan välinehuoltoryhmän hallitukselle sihteerin kautta osoitteella Tuija Haapanen tuija.haapanen@satadiag.fi, Satakunnan Keskussairaala, liikelaitos sataDiag, välinehuolto. Sairaalan tie 3 28500 Pori.

Apurahoja voidaan jakaa tieteelliseen tutkimus- ja julkaisu-toimintaan, kongressi- ja koulutusmatkoihin, kansainvälisten yhteyksien ylläpitämiseen ja luennoitsijoiden kutsumiseen.

Apurahat anotaan perusteltuina summoina, jotka tilitetään alkuperäisin kuitein. Matka-apurahat on tilitettävä kuukauden kuluttua matkasta, muut apurahat vuoden kuluttua myöntämisestä. Tilittämätön osuus on palautettava Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen välinehuoltoryhmälle.

Tutkimushankkeista voidaan tukea apuhenkilökunnan palkka- ja tarvikekustannuksia, mutta ei laitehankintoja. Matkakustannuksia voidaan tukea edullisimpien ryhmäyms. matkojen hintaan saakka. Kohtuullisia hotellikustannuksia tuetaan alkuperäisten tositteiden mukaisesti. Henkilökohtaista tutkimusapurahaa voidaan myöntää vain poikkeuksellisissa tapauksissa.

Apurahahakemuksessa on oltava lyhyt perustelu (korkeintaan sivu) anottavan apurahan tarpeellisuudesta. Tutkimusansioista on liitettävä lyhyt tutkimussuunnitelma ja julkaisuluettelo. Matka-apurahoista on perusteltava matkan tarpeellisuus sekä hakijan että yhdistyksen kannalta ja liitettävä kongressista mukaan ohjelma sekä mahdollinen abstrakti ja mahdollinen tieto sen hyväksymisestä. Edelleen on liitettävä mukaan selvitys hakijan tehtävistä välinehuoltoalalla. Haettua tarkoitusta varten tehdyt muut apuraha-anomukset, niiden päätöspäivät ja tulokset on ilmoitettava. Joskus on esim. tutkimushankkeissa selvitettävä, miksi työnantaja ei rahoita toimintaa. Etuna pidetään, jos kohteelle on haettu osa rahoituksesta jo muualta.

Myönnetty apurahat on käytettävä anottuun tarkoitukseen. Apurahoja ei voi siirtää. Käyttämättömät apurahat on palautettava.

Mediakortti 2020

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 2020 ilmestyy neljä numeroa, helmikuussa, huhtikuussa, syyskuussa ja marraskuussa. Lehdessä pyritään sisällöllisiin painotuksiin. Lisäksi vuosittain voi ilmestyä erikoisnumeroita, joista ilmoitetaan erikseen.

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

Etukannen sisäpuoli ja takakansi 1050 euroa

210 x 297 mm + 3mm leikkuvarat

Takakannen sisäpuoli, pääkirjoitus sivu ja muut sovitut vakiopaikat 9500 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 31.1. infektioidentorjunta

N:o 2 31.3 käsihygienianumero

N:o 3 31.8. tartuntatautinumero

N:o 4 31.10. välinehuolto ja tukipalvelut

Ilmoitusaineisto:

Painovalmis pdf tai taittotiedostona sisältäen fontit ja linkit osoitteeseen: kirsi@painajainen.fi

Päätoimittaja:

Heli Heikkinen etunimi.sukunimi@siunsote.fi

Toimitussihteeri:

Anu Hintikka anu.hintikka@kolumbus.fi
Itälahdenkatu 11 A 41, 00210 Helsinki
040-763 7616

Hinnat: Tavallinen numero 25 euroa

Vuosikerta 90 euroa

Lehden koko 210 mm x 297 mm

Painomenetelmä: offset

Kirjapaino: Hannuntasapaino

Taitto: Sivupainajainen Kirsi Pääskyvuori

Ilmoitustilan myynti: Kirsi-Marja Ballantine

Lehden tilaus: Lehden tilaus ja osoitteenmuutokset jäsenpalvelun kautta.

Yhdistyksen kotisivun osoite:

www.infektioidentorjunta.fi

Koulutuksia ja kokouksia

Voit ilmoittaa mielenkiintoisista koulutuksista toimitussihteerille osoitteeseen: anu.hintikka@kolumbus.fi

Pandemia saattaa aiheuttaa muutoksia järjestelyihin

kotimaassa

8.-9.10.2020

Valtakunnalliset välinehuollon koulutuspäivät

Radisson Blue Seaside, Helsinki

<https://infektioidentorjunta.fi/koulutus>

17.-18.11.2020

32. Valtakunnalliset tartuntatautipäivät

Marina Congress Center, Helsinki

<https://www.filha.fi/event/>

xxxii-valtakunnalliset-tartuntatautipaivat/

23.-24.3.2021

46.infektioidentorjuntapäivät

(ent. Sairaalahygieniapäivät)

Paasitorni, Helsinki

<https://infektioidentorjunta.fi/koulutus>

ulkomailla

28.-30.9.2020

13th Infection Prevention annual conference (IPS)

Bournemouth, Iso-Britannia

<https://www.ips.uk.net/>

21.-25.10.2020

IDWeek 2020

Philadelphia, Pennsylvania, USA

<https://www.idsociety.org/events2/Events/>

8.-10.11.2020

FIS/HIS International Conference

Edinburgh, Iso-Britannia

[https://www.his.org.uk/](https://www.his.org.uk/training-events/fis-his-2020/)

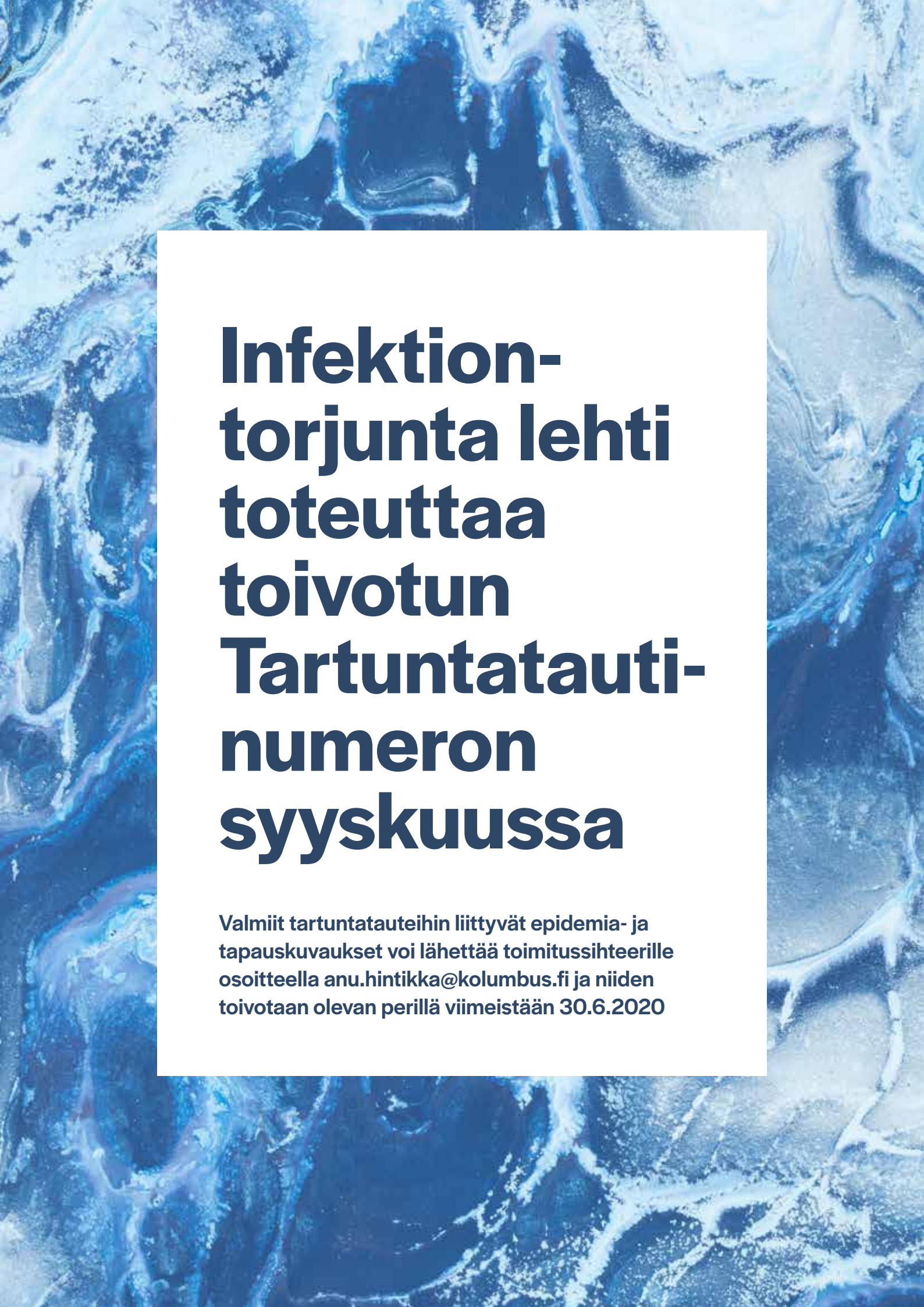
training-events/fis-his-2020/

16.-17.3.2021

4th CEE Conference on Hospital Hygiene and Patient Safety

Budapest, Unkari

<https://semmelweis.info/>



Infektion- torjunta lehti toteuttaa toivotun Tartuntatauti- numeron syyskuussa

Valmiit tartuntatauteihin liittyvät epidemia- ja tapauskuvaukset voi lähettää toimitussihteerille osoitteella anu.hintikka@kolumbus.fi ja niiden toivotaan olevan perillä viimeistään 30.6.2020

Yhteystiedot

Suomen infektioidentorjuntayhdistyksen hallitus 2020

Puheenjohtaja **Kirsi Skogberg** Infektioyksikkö Jorvin sairaala, PL 800 00029 HUS etunimi.sukunimi@hus.fi

Dinah Arifulla

Rahastonhoitaja **Minna Vuorihuhta** PSHP, Biokatu 8/ FM2-rakennus, 6.krs. Infektioyksikkö PL 2000 33521 Tampere etunimi.sukunimi@pshp.fi

Kirsi-Marja Ballantine Helsingin yliopisto, yliopistollinen eläinsairaala, sähköposti: etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Jukka Heikkinen Pohjois-Karjalan keskussairaala, Tikkamäentie 16, talo 13, 3.kerros, 80210 Joensuu, p: 0503877647, sähköposti: etunimi.sukunimi@siunsote.fi

Teija Puhto

Marjaana Pitkäpaasi Terveiden ja hyvinvoinnin laitos etunimi.sukunimi@helsinki.fi.

Tapio Seiskari Fimlab Laboratoriot Oy, Kliininen Mikrobiologia, Arvo Ylpön katu 4, 33520 Tampere, etunimi.sukunimi@fimlab.fi

Marja Tapanainen Infektioiden torjunta, Sairaalahygieniayksikkö, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri Hanneksenrinne 7, 60220 Seinäjoki etunimi.sukunimi@epshp.fi

Infektioidentorjunta lehden toimituskunta:

Heli Heikkinen, päätoim. klinisen hoitotyön asiantuntija, hygieniahoitaja, Siun sote, etunimi.sukunimi@siunsote.fi

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

Arto Rantala, TYKS, Vatsaelinkirurgian ja urologian klinikka

Outi Lyytikäinen Terveiden ja Hyvinvoinninlaitos THL, SIRO Arto Rantala TYKS, Vatsaelinkirurgian ja urologian klinikka

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

Anu Hintikka, toimitussihteeri HUS Jorvin sairaala Infektioyksikkö KAIKKI POSTI OSOITTEESEEN anu.hintikka@kolumbus.fi tai Itälahdenkatu 11 A 41, 00210 Helsinki

Ilmoitusmyynti: **Kirsi-Marja Ballantine**, Helsingin yliopisto, yliopistollinen eläinsairaala, sähköposti: etunimi.sukunimi@helsinki.fi puh 0503425020

Yhdistyksen jäsenpalvelu: **Jäsensihteeri Jaana Alapulli**, jaana.alapulli@outlook.com Lehden tilaus ja osoitteenmuutokset jäsenpalvelun kautta. Yhdistyksen kotisivun osoite: www.infektioidentorjunta.fi.

Yhdistyksen kongressipäällikkö **Laura Lehtola**, Malmin sairaala, päivystys, Helsingin kaupunki, Talvelantie 6, rak 2 C, 3 .krs, PL 6500, 00099 Helsingin kaupunki lauralehtola8@gmail.com

SITY ry / Välinehuoltoryhmän hallitus 2020

Lea Värtö, puheenjohtaja Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen Ky/Kymsote, Sairaalapalvelut/ Välinehuolto, työ: 044 223 1378, etunimi.sukunimi@kymsote.fi, Kotkantie 41, 48210 Kotka

Tuula Suhonen, varapuheenjohtaja Servica Oy/ Välinehuolto, työ: 044 426 1700, etunimi.sukunimi@servica.fi, Puijonlaaksontie 2 Kaarisairaala, 4. krs, 70210 Kuopio

Tuija Haapanen, sihteeri Satakunnan Sairaanhoitopiiri Ky, Liikelaitos SataDiag/Välinehuolto, työ: 044 707 5290, tuija.haapanen@satadiag.fi, Sairaالاتie 3, 28500 Pori

Päivi Turunen, Rahastonhoitaja Siunsote Pohjois-Karjalan sairaanhoito ja sosiaalipalvelujen Ky, Välinehuolto, keskussairaala, työ: 050 387 7657, paivi.k.turunen@siunsote.fi, Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu

Henna Rätty-Raila Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä, Kainuun sote/ Välinehuolto ja infektioiden torjunta, työ: 044 797 0224, henna.ratty-raila@kainuu.fi, Sotkamontie 13, 87070 Kainuu

Sini-Vuokko Korpela HUS, Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito, Välinehuollon linja, työ: 050 4660 823 sini-vuokko.korpela@hus.fi, Haartmanninkatu 1 D, 2. krs, PL 447, 00029 HUS

Vesa Mäkeläinen Etelä-Savon Sosiaali- ja terveystalvelujen Ky/ Välinehuolto, työ: 044 3512 580 vesa.makelainen@essote.fi, Porrassalmenkatu 35-37, 50100 Mikkeli

STERIPRO UVC -desinfiointirobotti tilojen desinfiointiin

UVC käyttää 254nm aallonpituista ultraviolettivaloa, joka viime vuonna julkaistun Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta -kirjan mukaan **on osoitettu olevan tehokas mikrobisidisesti**¹.

Muun muassa MRSA, VRE ja CD vähenevät tehokkaasti. American Journal of Infection Control -lehden tutkimuksen mukaan tavallisen puhdistuksen jälkeen suoritettu UVC -desinfiointi vähensi MRSA:ta 27,9% > 3,3%, VRE:a 29,5% > 4,9% ja Clostridium Difficileä 22,7% > 0%².

Hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa ennaltaehkäisy on tehokkainta, STERIPROn nopeus antaa siihen hyvän mahdollisuuden. Vain kaksi kymmenen minuutin säteilytystä riittää, eikä käyttäjän tarvitse valvoa toimintaa. Kahdesta eri paikasta tehdään säteilytys katvealueiden käsittelemiseksi.

American Journal of Infection Control -lehdessä julkaistun tutkimuksen mukaan UVC vähensi hoitoon liittyviä infektioita yli 34 %:lla³.

STERIPRO UVC -desinfiointirobotti on myös vuokrattavissa, akuuttiin tarpeeseen voimme toimittaa laitteen käyttöönne jopa seuraavana työpäivänä.

Pienet käyttökulut, UVC -putket kestävät kolme vuotta päivittäistä kahdeksan tunnin käyttöä.

Takuu 5 vuotta

Edustaja

OMAMedical Oy

Metsäpirtintie 1

02130 Espoo

www.omamedical.fi

Puh. 010 311 7031

Sähköposti: info@omamedical.fi



1) Anttila V-J et al. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. (2019)

2) Wong T et al. Postdischarge decontamination of MRSA, VRE and Clostridium Difficile isolation rooms using 2 commercially available automated ultraviolet-C-emitting devices. American Journal of Infection Control 44 (2016).

3) Napolitano NA et al. The effectiveness of UV-C radiation for facility-wide environmental disinfection to reduce health care-acquired infections. American Journal of Infection Control 43 (2015).



Keep it Clean™

Hygienian merkitys potilaan lähiympäristössä korostuu entisestään. Keep it Clean™ on Silentian ratkaisu infektiotartuntojen leviämisen vähentämiseksi. Silentian sermijärjestelmän joustavuus mahdollistaa potilaiden hyvän hoidon kaikkialla. Sermit on helppo puhdistaa, siirtää, avata ja sulkea.

EasyClean™

Kaikki tuotteemme täyttävät tiukat hygieniavaatimukset. Pinnat on helppo puhdistaa. Tämä käy nopeasti ja vähentää tehokkaasti infektiotartuntojen leviämisen. Lue lisää verkkosivuiltamme, www.silentia.fi



Suunnittele oma potilassermi

EasyScreenDesign™ on Silentian uusi, verkossa toimiva suunnittelu-työkalu, joka auttaa sinua luomaan juuri sellaisen sermin, jota tarvitset työympäristössäsi.

Testaa sitä – www.silentia.fi



THE FUTURE IN PRIVACY & HYGIENE SOLUTIONS