

Katkaistaan yhdessä tartuntatiet



Suomalaista tuotekehitystä
sairaalahygienian tarpeisiin

- Henkilöhygienia
- Pintojen puhdistus ja desinfektio
- Välinehuolto



Tuote- ja käyttöturvallisuustiedotteet
www.kiiltoclean.fi

KiiltoClean
sairaalahygienia



UUTUUS!

WIPAK

Clean Card Pro

HYGIENIATESTI KAIKILLE PINNOILLE



Clean Card Pro on tarkoitettu proteiinijäämien tarkistamiseen pinnoilta. Tuotteen avulla voit seurata ovatko tasot työympäristössä niin puhtaita kuin vaaditaan. Erinomainen testi myös koulutustarkoituksiin oikean työ- ja puhdistustavan oppimiseksi.

PAKKAUS SISÄLTÄÄ

25 testiliuskaa, tulkintaohjeen ja sumutinpullon.

Mediqn tuotenumero 1008744.

TILAUKSET

Mediq Suomi asiakaspalvelu, puh. 020 112 1510
asiakaspalvelu@mediq.com

Suomen Sairaalahygieniyhdistyksen hallitus 2014

Puheenjohtaja Mari Kanerva	Auroran sairaala, rak.5,3krs, HYKS Infektiosairauksien klinikka Nordenskjöldinkatu 20, 00029 HUS, p. työ: 050 427 2155 e-mail: etunimi.sukunimi@hus.fi
Sihteeri Heli Lankinen	Kotkan kaupunki / Hyvinvointipalvelut, Karhulan sairaala, Toivelinnankatu 2, 48600 Kotka, p. työ: 0400 924 788, e-mail: etunimi.sukunimi@kotka.fi
Rahastonhoitaja Irma Meriö-Hietaniemi	Sairaalahygieniyksikkö, Meilahden tornisairaala POSTI ENSISIJAISESTI KOTIOSOITTEESEEN, Savitie 15 B 1, 04400 Järvenpää
Varapuheenjohtaja Pertti Arvola	TAYS, infektioyksikkö, PL 2000, 33521 Tampere p. työ: 03 3116 9588, e-mail: etunimi.sukunimi@pshp.fi
Kaisu Rantakokko-Jalava	Tykslab os 938, Kunnallissairaalanatie 20, 20700 Turku p. työ: 02 31 33 946, e-mail: etunimi.sukunimi@tyks.fi
Jaana Palosara	Kouvolan hyvinvointipalvelut, Infektoiden ja tartuntatautien torjuntayksikkö Marjonientie 6a, 45100 Kouvola, p. työ: 0206156443
Anne Eklund	Hyvinkään sairaala, Sairaalanatie 1, 05850 Hyvinkää p. työ: 019 4587 2064, e-mail: etunimi.sukunimi@hus.fi
Tiina Tiitinen	Sairaalahygienia- ja infektioyksikkö, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri Keskussairaalanatie 19, 40620 Jyväskylä p. työ 050 319 8067, e-mail: etunimi.sukunimi@ksshp.fi
Ville Lehtinen	Päijät-Hämeen keskussairaala, Keskussairaalanatie 7, 15850 Lahti p. työ: 044 719 5455, e-mail: etunimi.sukunimi@phsotey.fi

Suomen Sairaalahygienialehden toimituskunta:

Olli Meurman, päätoim.	TYKS, Kliininen mikrobiologia
Outi Lyytikäinen	Terveystieteiden ja Hyvinvoinninlaitos THL, SIRO
Risto Vuento	Fimlab Laboratoriot Oy
Marja Hämäläinen, ilmoitusten myynti	puh. 050 4270982, HUS Medisiininen tulosyksikkö, Sairaalahygieniyksikkö, Mobiiliyksikkö
Anu Aalto	HUS Medisiininen tulosyksikkö, Infektoidentorjuntayksikkö
Arto Rantala	TYKS, Kirurgian klinikka
Katariina Kainulainen	HUS Medisiininen tulosyksikkö, Infektiosairauksien klinikka
Anu Hintikka, toimitussihteeri	HUS Medisiininen tulosyksikkö, Infektoidentorjuntayksikkö. Jorvin sairaala Infektoidentorjuntayksikkö. KAIKKI POSTI OSOITTEESEEN anu.hintikka@kolumbus.fi tai Itälahdenkatu 11 A 23, 00210 Helsinki

Yhdistyksen jäsenpalvelu:

Hygieniahoitaja Heli Lankinen, Karhulan sairaala,
Toivelinnankatu 2, 48600 Kotka, info@sshy.fi
Lehden tilaus ja osoitteenmuutokset jäsenpalvelun kautta.
Yhdistyksen kotisivun osoite: www.sshy.fi.

Yhdistyksen kongressipäällikkö Marja Hämäläinen, marja.hamalainen@hus.fi

SSHY ry / Välinehuoltoryhmän hallitus 2014

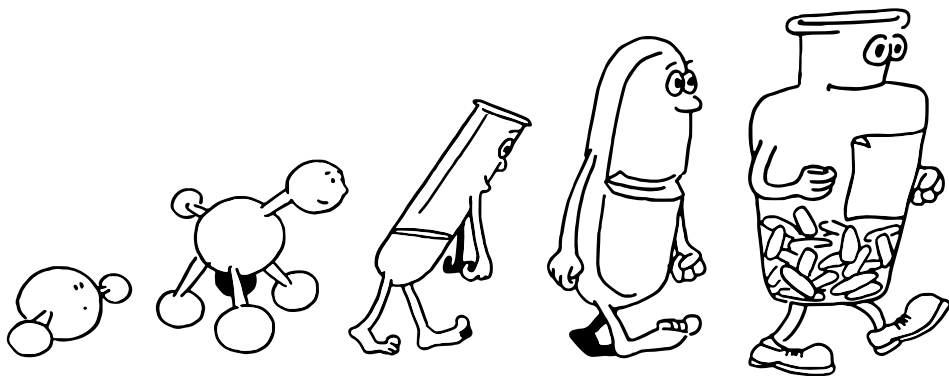
Tuula Karhumäki, Puheenjohtaja	HUS-Desiko liikelaitos, Tukholmankatu 2 10. krs., PL 750, 00029 HUS puh. 09 471 80770 tai 040 530 8339 etunimi.sukunimi@hus.fi, tai etunimi.sukunimi@kolumbus.fi
Tuija Molkkari, Varapuheenjohtaja	Satakunnan sairaanhoitopiiri, Välinehuolto Sairaalanatie 3, 28500 Pori, puh. 044 707 5290, etunimi.sukunimi@satshp.fi puh. 044 791 5576, etunimi.sukunimi@eksote.fi
Riitta Vainionpää, Rahastonhoitaja	HUS-Desiko liikelaitos, Tukholmankatu 2, 10. krs, PL 750 00029 HUS puh. 050 427 2680, etunimi.sukunimi@hus.fi
Päivi Töytäri, sihteeri	Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, Rak. 6/7 2krs., Keskussairaalanatie 19, 40620 Jyväskylä, puh. 014 2691056 tai 044 7021056, paivi.toytari@ksshp.fi
Suvi Forss	Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, TAYS, Välinehuolto Teiskontie 35, PL 2000, 33521 Tampere puh. 03 3116 5135 tai 050 5675 210, etunimi.sukunimi@pshp.fi
Anita Kalliomaa	Etelä-Savon sairaanhoitopiiri, Mikkelin keskussairaala, Välinehuolto Porrassalmenkatu 35-37, 50100 Mikkeli puh. 044 351 2580, etunimi.sukunimi@esshp.fi
Lea Värtö	Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen Ky/ Carea Kymenlaakson sairaalapalvelut välinehuolto. Kotkantie 41, 48210 Kotka, lea.varto@carea.fi, puh. 0206333333

Kirjapaino

Painomerkki Oy, puh. (09) 229 2980, faksi (09) 229 29822
e-mail: painomerkki@painomerkki.fi

Suomen Sairaalahygieniyhdistyksen lehti on perustettu 1983, ilmestynyt vuoteen 1993 nimellä SaHTi
ISSN 1237 - 4067

YHDEKSÄN KYMMENESTÄ MSD:N LÄÄKKEESTÄ ON TUTKITTU MYÖS SUOMESSA



Tässä ollaan taas matkalla apteekin hyllylle!

Neljä viidestä suomalaisesta pitää tärkeänä, että Suomessa tehdään korkeatasoista lääketutkimusta – erityisesti he arvostavat sitä, että heidän käyttämänsä lääkkeet on tutkittu myös suomalaisilla potilailla*.

*MSD:n TNS Gallupilla teettämä kyselytutkimus (julkistettiin 29.5.2012)

Katso piirrosvideo osoitteessa www.msd.fi

Seuraa MSD:n tapahtumia osoitteessa www.facebook.com/MSDFinland



Pääkirjoitus	206
Kirurgisen käsien desinfektion toteutuminen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin leikkausosastoilla	208
<i>Esa Rintala, Erkki Laurikainen, Anne-Mari Kaarto, Marianne Routamaa</i>	
Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tunnistetaan käsihygienian merkitys	216
<i>Sisko Mäkitalo, Aino Maija Lempiäinen, Hannele Siltanen, Arja Holopainen ja Anne Korhonen</i>	
Antiseptisesti päällystetty ommelmateriaali – ehkäiseekö se haavan infektioita?	222
<i>Arto Rantala</i>	
Nyt tarkistetaan patjoja!	224
<i>Miia Koskinen ja Heli Piirtola</i>	
Eristyshuoneet ja niiden viisas käyttö	229
Sara Branham – <i>Branhamella catarrhalis</i>	230
<i>Olli Meurman</i>	
Valtakunnalliset Hygieniahoitajien Koulutuspäivät 15.-16.5.2014 Tampere.....	232
Käsihygieniapäivä Tampereen ammattikorkeakoulussa 5.5.2014	234
<i>Jenni Aalto, Jenna Kinnunen, Nina Koskinen, Kaisa Melaluoto & Sara Parkkinen</i>	
Koulutuksia ja kokouksia	237

Pääkirjoitus

Kesä, kuumuus ja sairaalainfektiot

Tavanomaista kylmemmän kesäkuun jälkeen olemme saaneet nauttia poikkeuksellisen kuumasta heinäkuusta. Sekä lämmin ilma että lämmin vesi ovat hellineet lomalaisia. Tätä kirjoittaessa helteet jatkuvat ja lisäksi mätäkuu on juuri alkanut. Vilkaistaan siis mitä tiedetään kuumuuden ja kosteuden vaikutuksista hoitoon liittyviin infektioihin.

Viisi vuotta sitten kollegat Töölön sairaalasta julkaisivat retrospektiivisen tutkimuksen, jonka mukaan leikkaushaavainfektioita esiintyi mätäkuussa noin kaksi kertaa useammin kuin muuna aikana (Koljonen ym. *Duodecim* 2009;125:1415-20). Aineisto käsitti lähes 50000 leikkausta, joista 8 % oli tehty mätäkuun aikana. Kirjoittajat kertoivat tehneensä tutkimuksen leikatakseen mätäkuuhun liittyvältä myytiltä siivet, mutta yllättyivät kun tutkimus vahvistikin myytin pitävän yhtä todellisuuden kanssa. Tämä suomalainen työ oli ensimmäisiä aihetta käsitelleitä tutkimuksia, mutta nyttemmin yhtäpitäviä tuloksia on raportoitu muiden tutkijaryhmien toimesta. Gruskay ym. (*J. Neurosurg. Spine* 2013;18:57-62) analysoivat yli 8000 selkäleikkausta ja totesivat leikkausalueinfektoriskin olevan kesäkuukausina tilastollisesti merkittävästi kohonnut muihin vuodenaikoihin verrattuna. Samoin Kane ym. (*Orthopedics* 2014;37:e182-6) osoittivat tuoreessa tutkimuksessa tekonivelleikkauksiin liittyvän infektoriskin olevan heinä-syyskuussa merkitsevästi kohonnut muihin kuukausiin verrattuna.

Mahdollisina selityksinä kesäajan kohonneelle riskille on esitetty mm. traumaleikkausten suhteellisen osuuden lisääntymistä kesäaikana sekä kokemattomista kesäkirurgeista johtuvaa infektoriskin kasvua. Nämä selitykset eivät kuitenkaan vaikuta riittävältä, sillä vain pieni osa tekonivelleikkauksista tehdään akuutin trauman seurauksena ja Kanen ym. tutkimuksessa kaikki leikkaukset oli tehnyt sama kokenut ortopedi. Lämpötila ja kosteus toki vaikuttavat bakteerien kasvuominaisuuksiin mm. iholla, mutta vuodenaikavaihtelu on havaittu myös täysin ilmastoiduissa amerikkalaisissa sairaaloissa. Mielenkiintoista on, että myös käsihygieniakomplianssissa on raportoitu vuodenaikavaihtelua niin että kesä kautena komplianssi oli kaikkein huonoin (dos Santos ym. *Am J Infect Control* 2013;41:1012-6). Kirjoittajat esittävät mahdollisina selityksinä henkilökunnan vähäisyydestä lomakautena johtuvan tavallista suuremman työpaineen ja sijaisten suuren osuuden.

Hoitoon liittyvien infektioiden lisääntyminen kuumien ja kosteiden kesäkuukausien aikana ei rajoitu vain leikkaushaavainfektioihin. Sama trendi on raportoitu koskien peritoneaalidialyysiin liittyviä infektioita (Kim ym. *Adv Perit Dial* 2000;16:243-7). Gramnegatiivisten sauvojen kuten *E. colin*, *Enterobacter cloacaen*, *Pseudomonas aeruginosan* ja *Acinetobacter baumannii* aiheuttamat veri-viljelypositiiviset sepsikset lisääntyvät kuumina kesäkuukausina (Eber ym. *PLoS ONE* 2011; 6: e2529), samoin

lisääntyy näiden bakteerien aiheuttamien hoitoon liittyvien infektioiden kokonaismäärä, sen sijaan stafylo- ja enterokokkien aiheuttamilla infektioilla ei vastaavaa vuodenaikavaihtelua ole havaittu (Perencevich ym. Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29:1124-31). Myös sairaaloissa todetun ESBL-kantajisuuden on raportoitu korreloivan kuukauden keskilämpötilaan (Kaier ym. Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 31:1154-59).

Hoitoon liittyvien infektioiden kannalta lämmin sää ei siis näytä olevan pelkästään positiivinen asia. Toivottavasti olemme kuitenkin kaikki osanneet nauttia kesän helteistä, ja tätä luettaessa loman ollessa useimmilla ohi jaksamme akut ladattuina uusin voimin paneutua infektioiden torjuntaan potilaiden parhaaksi.

Olli Meurman

Kirurgisen käsien desinfektion toteutuminen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin leikkausosastoilla

Esa Rintala, Erkki Laurikainen, Anne-Mari Kaarto, Marianne Routamaa

Leikkausta edeltävä käsien puhdistus voidaan tehdä antiseptisia aineita sisältävällä vesipohjaisella liuoksella tai alkoholipohjaisella käsidesinfektioaineella. Jälkimmäinen on paremman siedettävyyden vuoksi syrjäyttämässä vesisaippuapesua. Alkoholina on yleensä etanoli yksinään tai yhdistettynä isopropanoliin tai n-propanoliin. Kirurginen käsidesinfektio eroaa tavanomaisesta käsidesinfektioista siinä, että desinfiointiaika on kolme minuuttia tai enemmän sekä siinä, että desinfiointialue ulottuu kyynärvarsien alueelle. Kirurginen alkoholikäsidesinfektio poistaa myös pysyvää mikrobiflooraa, joten sen mikrobeja vähentävä vaikutus on pidempi kuin tavallisen saippuapesun ja vähintään samaa luokkaa kuin klooriheksidiinipesun.

Alkoholipohjaisen desinfektion etuna pidetään henkilökunnan parempaa komplianssia vähäisemmän ihoärsytyksen ja desinfiointin helpomman teknisen suorituksen vuoksi (1).

Kirurgisen käsidesinfektion toteutumisesta on vain hyvin vähän julkaistua tietoa, ja Suomesta ei toistaiseksi yhtään.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa selvitettiin leikkausta edeltävän kirurgisen käsidesinfektion toteutumista Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSH) sairaaloissa [Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) kantasairaala ja Tyksin Vakka-Suomen sairaala

(VKS) sekä Loimaan (LAS) ja Salon (SAS) aluesairaalat]. Tutkimuksen suoritti VSSH:n Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö. Tutkimuksen tavoite oli selvittää, toteutuuko kirurginen käsidesinfektio VSSH:n sairaaloiden leikkausosastoilla WHO:n suosituksen mukaisesti (2). Tutkimukseen otettiin kantasairaalan leikkausosaston 250 lisäksi kaikki erikoisalojen leikkausosastot, yhteensä 12 osastoa.

Kesällä 2010 päivitettiin VSSH:n kirurginen käsidesinfektio-ohje WHO:n käsihygieniasuosituksen mukaisesti. 1.9.2010 alkaen Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikön henkilökunta kävi kouluttamassa Tyksin leikkausosasto 250:n henkilökuntaa päivitetystä ohjeistuksesta.

15.10.–15.11.2010 suoritettiin leikkausosasto 250:n ensimmäinen havainnointikierrös. Tämän jälkeen osasto 250 henkilökunnalle järjestettiin palautetilaisuus tuloksista. Syksyllä 2012 suoritettiin osastolla 250 toinen havaintokierrös.

Syksyllä 2011 aloitettiin muiden leikkausosastojen leikkaussalihenkilökunnan koulutus, minkä jälkeen aloitettiin näiden leikkausosastojen havainnoinnit.

Tutkimuksessa havainnoitiin käsidesinfektioaineen annostelu, levittämistekniikka, levittämiseen käytetty aika, kuivaustekniikka sekä mahdolliset toteutumista estävät tekijät (sormukset, pitkät kynnet, rakenne-/tekokynnet, rannekello tai -korut). Havainnot kerättiin lomakkeelle (Kuvio 1). Käsihuuhteen

Kirurgisen käsien desinfektion toteutuminen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin leikkausosastoilla

Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö os. 472		11.8.2014	
HAVAINNOINTILOMAKE leikkausosastoille			
Sairaala _____	Päiväys ____ / ____ 20 ____		
Osasto _____	Aloitusaika _____		
Sali _____	Lopetusaika _____		
Havainnoija _____	Havainnoinnin kokonaiskesto _____ min.		

1. Sukupuoli (ympyröi):	nainen	mies				
2. Ammatti (ympyröi):	lääkäri	LK	amanuenssi	sh	sh-op.	muu

	kyllä	ei
3. Esteitä käsihygienian toteutumiselle:	☐	☐

3b. Havaitut esteet (ympyröi):		
a. Yksi sormus	b. Useampi sormus	c. Rannekello
d. Pitkät kynnet	e. Tekokynnet	f. Kynsilakka
g. Pitkät hihat	h. Muita esteitä: esim. laastari, ihottuma, haava, asenne _____	

	kyllä	ei
4. Edeltävä pesu	☐	☐

4b. Oliko käytössä (ympyröi)	a. kynsiharja	b. steriili kynsiharja
------------------------------	---------------	------------------------

Käsipesun ja kuivauksen kokonaiskesto	min	sek.
Kirurg.käsidesinf. heti pesun ja kuivauksen jälkeen	kyllä ☐	ei ☐

5. Huuhdeannostelija:	Dispenso ☐	Automaatti ☐	Pumppupullo ☐
-----------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

6. Annostelu: painallukset _____	
6a. Huuhteen annostelukerrat yhteensä:	_____
6b. Huuhdeannokset/ painallukset yhteensä:	_____
6c. Huuhdetta yhteensä (millilitroina huom. 1 annos = 1.5ml)	_____

7. Desinfektio tekniikka:	kyllä	osittain	ei
---------------------------	-------	----------	----

1. Käsihuuhde otettiin kuiviin käsiin	☐	☐	☐
2. Kätet desinfioidaan (sormenpäät, sormien välit, kämmenselät, peukalot)	☐	☐	☐
3. Huuhdetta hierotaan kyynärpäihin saakka	☐	☐	☐
4. Huuhdetta hierotaan käsivarren puoliväliin saakka	☐	☐	☐
5. Sormen päät desinfioidaan	☐	☐	☐
6. Sormien välit desinfioidaan	☐	☐	☐
7. Kämmenselät desinfioidaan	☐	☐	☐
8. Peukalot desinfioidaan	☐	☐	☐
9. Huuhdetta hierotaan ranteisiin saakka	☐	☐	☐
10. Kätet pysyvät kosteina koko hieronnan ajan	☐	☐	☐
11. Käsia hierotaan kuiviksi saakka	☐	☐	☐
12. Suojakäsineet puetaan kuiviin käsiin	☐	☐	☐

8. Käsien desinfektioaika	min	sek.
---------------------------	-----	------

9. Muita huomioita:	
---------------------	--

Kuvio 1.

kulutuksen tarkastelussa huomioitiin vain ne havaintotapahtumat, jossa käytössä oli elektroninen käsihuuhdeannostelija (n = 202), jossa yksi annos oli 1,5 ml. Käsihuuhteen määrän tulee olla yhdellä kirurgisella käsidesinfektioikerralla 15 ml tai enemmän.

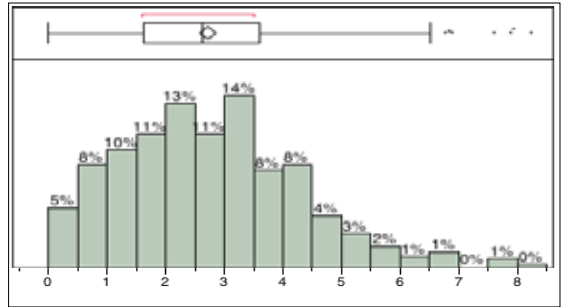
Tilastomenetelmät

Tutkimusaineisto analysoitiin käyttäen SAS instituutin JMP 9.0.0 -ohjelmistoa. Jakaumien normaaliutta tarkasteltiin Shapiro-Wilk W -testillä. Osa-otosten tilastollisten erojen merkitsevyys arvioitiin Mann-Whitney U -testillä. Ristiintaulukoinnissa tilastollisen merkitsevyys arvioitiin Pearsonin khiin neliö -testillä.

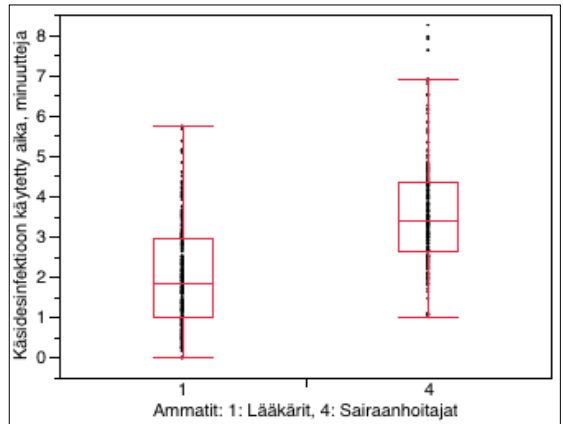
Tulokset

Yhteensä havaintotapahtumia ensimmäisellä kierroksella oli 477 (Tyks 419, VKS 11, LAS 26, SAS 21). Sama havainnoitava saattaa esiintyä aineistossa useampaan kertaan. Havainnoitavista naisia oli 266 (56 %), miehiä 211 (44 %). Lääkäreitä havainnoitavista oli 259 (54 %), hoitajia 190 (40 %), lääketieteen kandidaatteja 10 (2 %), amanuensseja 6 (1 %), hoitaja-opiskelijoita 7 (1 %), muita (esim. lääkeedustajia) 5 (1 %). Toisella havaintokierroksella (Tyksin leikkausosasto 250) havaintotapahtumia oli 210. Toisen havaintokierroksen aineistossa naisia oli 111 (53 %) ja miehiä 99 (47 %), lääkäreitä 108 (51 %), sairaanhoitajia 73 (35 %) ja muista ammattiryhmistä 27 (14 %).

Kolmen minuutin vähimmäisaika toteutui 42 % ssa kaikista havainnoista. Desinfektioaika oli 2,63 minuuttia (mediaani, vaihteluväli 0 – 8,25 min., kuva 1). Naisista 58 % ja miehistä 21 % käytti käsiens desinfektioon ohjeistuksen mukaisesti vähintään kolme min. Mediaaniaika naisilla oli 3,17 min. (vaihteluväli 0,18 – 8,25 min.) ja miehillä 1,83 min. (0 – 5,85 min., $p < 0.001$).



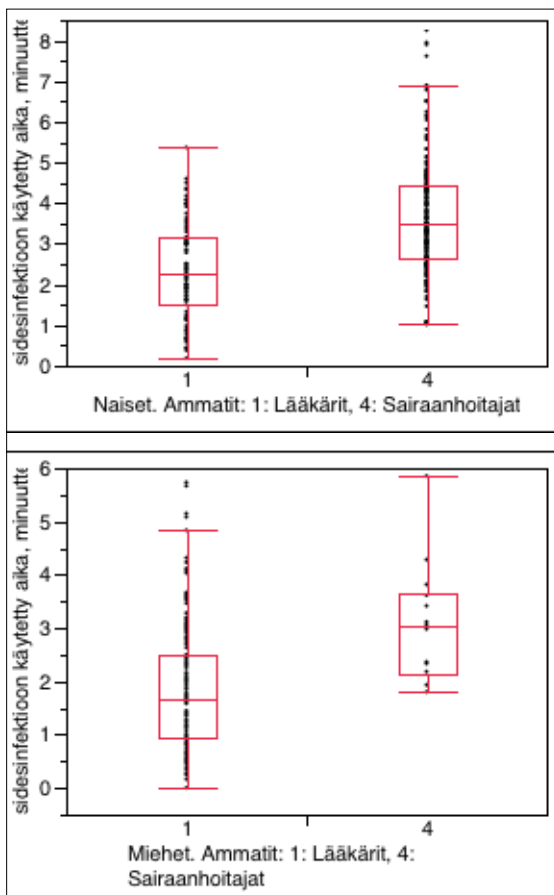
Kuva 1. Käsiensinfektioon käytetyn ajan (minuutteina) jakauma ensimmäisellä havaintokierroksella.



Kuva 2. Käsiensinfektioon käytetty aika minuutteina ammattiryhmien mukaan.

Kuvassa 2 on käsiensinfektioon käytetty aika ammattiryhmittäin. Hoitajien desinfektioon käyttämän ajan mediaani oli 3,42 (1,02 – 8,25 min) min. ja lääkärin 1,83 min. (0 – 5,73 min., $p < 0.001$).

Kuvassa 3 on käsiensinfektioon käytetyn ajan jakauma sukupuolen ja ammattiryhmän mukaan. Naislääkärien (n = 80) käsiensinfektioon käyttämän ajan mediaani oli 2,28 min. (0,18 – 5,37 min.) ja naishoitajien (n = 176) 3,48 min. (1,02 – 8,25 min., $p < 0.001$). Mieslääkärien (n = 179) käsiensinfektioon käyttämän ajan mediaani oli 1,65 min. (0 – 5,73 min.), mieshoitajien (n = 14) 3,03 min. (1,8 – 5,85 min., $p < 0.001$).



Kuva 3. Käsidesinfektioon käytetyn ajan (minuuttia) jakauma sukupuolen ja ammattiryhmän mukaan.

Naislääkärien käyttämä aika oli merkitsevästi pidempi kuin mieslääkärien ($p < 0.001$).

Havainnoista 55 %:ssa havainnoitava käytti käsidesinfektioainetta 15 ml tai enemmän yhden kirurgisen käsidesinfektion aikana. Havainnoista 96 %:ssa havainnoitavan kädet pysyivät osittain tai täysin kosteina huuhteesta koko desinfektioajan.

Käsidesinfektion toteutumisen esteitä oli 16 havainnossa (3,5 %). Kahdeksassa havainnossa esteinä oli havainnoitavan kielteinen asenne

käsidesinfektiota kohtaan, viidessä pitkät kynnet, yhdessä käsien ihottuma, yhdessä käden haava ja yhdessä kynsilakka.

Toisella havaintokierroksella (vain Tyksin leikkausosasto 250) 41 %:ssa havainnoista käsidesinfektioon käytettiin kolme minuuttia, kun ensimmäisellä kierroksella tällä osastolla niin teki 42 %. Toisella kierroksella käsidesinfektioon käytetty aika oli 2,27 min. (mediaani, vaihteluväli 0,25 – 7,1 min.), kun se ensimmäisellä kierroksella oli 2,3 min. (0,18 – 6,51, $p = 0.6689$). Lääkärit käyttivät ensimmäisellä kierroksella 1,83 min. (0 – 5,73 min.) ja toisella 1,45 min. (0,25 – 5,2 min., $p = 0.0187$). Hoitajat käyttivät ensimmäisellä kierroksella 3,42 min. (1,02 – 8,25 min.) ja toisella 3,24 min. (1,19 – 7,1 min., $p = 0.2470$). Naisten käyttämä aika oli ensimmäisellä kierroksella 3,17 min. (0,18 – 8,25 min.) ja toisella 3,09 min. (0,27 – 7,1 min., $p = 0,12$). Miehillä luvut olivat ensimmäisellä kierroksella 1,83 min. (0 – 5,85 min.) ja toisella 1,58 min. (0,25 – 5,2 min., $p = 0.3744$).

Toisen havaintokierroksen aineistossa Tyksin leikkausosastolla kuudessa havainnossa oli käsidesinfektion toteutumista haittaava este: kahdessa havainnossa liian pitkät kynnet, kahdessa käsien ihottuma, yhdessä havainnoitavan kielteinen asenne ja yhdessä työasun pitkät hihat.

Ensimmäisellä kierroksella 60 %:ssa ja toisella 72 %:ssa havainnoista annettiin käsien pesun jälkeen käsien täysin kuivua ennen desinfektioaineen käyttöä ($p = 0,0103$). Ensimmäisellä kierroksella kädet hierottiin kuiviksi 57 %, toisella kierroksella 76 % havainnoista ($p < 0,001$). WHO:n ohjeistus kehoittaa pesemään kädet saippuavedellä leikkausosastolle saapumisen yhteydessä, mutta ohjeistaa välttämään käsien pesua leikkausten välillä, elleivät kädet ole näkyvästi likaantuneet. Käsienpesu tulisi suorittaa leikkausosastolle tultaessa, esim.

pukuhuoneessa. Aineistossamme ensimmäisellä havaintokierroksella 94% havainnoitavista pesi kätensä ennen leikkausta käsidesinfektiota edeltävästi, toisella kierroksella vastaava luku oli 89% ($p=.0667$).

Pohdinta

Alkoholikäsihuuhteiden on osoitettu vähentävän käsien mikrobimääräiä merkittävästi enemmän kuin klorheksidiinipitoisten antiseptisten pesuaineiden (3, 4, 5). Pitkäaikaisella antimikrobisella teholla on merkitystä, koska leikkauksineet rikkoutuvat n. 18 % leikkauksista, mutta vain kolmasosassa tapauksista kirurgi havaitsee sen (6). On useita tutkimuksia, joissa leikkausalueen infektiot on voitu yhdistää leikkaustiimin kontaminoituneisiin käsiin huolimatta steriilien käsineiden käytöstä (7).

Alkoholikäsihuuhte on ollut vähintään yhtä tehokas kuin vertailuaineet leikkausalueen infektioiden määrällä mitattuna (8). V. 2008 julkaistussa Cochrane-katsauksessa kirurgisen alkoholikäsideseinfektion todettiin olevan vähintään yhtä tehokas, ellei tehokkaampi kuin antiseptiset pesuaineet leikkausalueen infektioiden ehkäisemisessä (9). WHO on lisännyt alkoholikäsihuvuhteen muiden antiseptisten käsidesinfektioaineiden rinnalle kirurgista käsidesinfektiota koskevassa suosituksessaan (2).

Alkoholikäsideseinfektio on helpompi toteuttaa ja paremmin siedetty kuin vesipohjainen käsien pesu (10).

Tutkimuksessamme kirurginen käsien desinfektio toteutui WHO:n suosituksen mukaisesti vain n. 40 %:ssa havainnoista. Puutteita havaittiin sekä käytetyn ajan pituudessa että teknisessä toteutuksessa. Erityisesti mieslääkärit noudattivat suosituksia huonosti. Ero miesten ja naisten välillä selittyi suurelta osin hoitajien

ja lääkärin välisellä erolla: aineistossa hoitajista ylivoimaisesti suurin osa oli naisia, ja hoitajat käyttivät selvästi enemmän aikaa käsidesinfektioon verrattuna lääkäreihin.

Ensimmäisen ja toisen havainnointikierroksen välillä komplianssi suositusten suhteen ei merkitsevästi parantunut, vaikka havaintotutkimusten välillä annettiin osastolle palaute. Aikaisemminkin on havaittu, että käsihygienian tehostamiseen tähtäävien koulutusohjelmien ongelmana on ollut sekä heikko vaikuttavuus että positiivisten tulosten lyhytaikaisuus (11).

Myönteisenä on pidettävä sitä, että käsi-desinfektion esteiksi luettavia sormuksia ja käsien ihorikkoja havaittiin vähän, ja niiden määrä väheni palautteen antamisen jälkeen. Lisäksi käsidesinfektion tekninen suoritus parani palautteen antamisen jälkeen. Ensimmäisen havaintokierroksen ongelmakohdat olivat desinfektioaineen annostelu märkiin käsiin, sen hierominen liian suppealle alueelle sekä käsien ”tuulettaminen” kuiviksi. Toisella havainnointikierroksella käsihuuhte annosteltiin useammin kuiviin käsiin ja kädet hierottiin kuiviksi.

Tutkimuksia terveydenhoitohenkilökunnan käsidesinfektion komplianssista on julkaistu useita (12, 13). Tyksin havainnointitutkimuksessa käsien ei-kirurginen desinfiointi toteutui suositusten mukaan vain 44 %:ssa havainnoista (13). Huonon komplianssin syinä ovat mm. kiire sekä skeptisyys toiminnan vaikuttavuutta ja menettelyn tutkimusnäyttöä kohtaan. Kirurgisen käsidesinfektion komplianssista sen sijaan on vähän tutkimuksia, ja tutkimusten menetelmät vaihtelevat. Komplianssi on vaihdellut 44 – 78 % välillä (8, 14). Myös kirurgisen käsidesinfektion alhaisen komplianssin taustalla on kiire. Mukana on myös epäilyä desinfektion tehokkuudesta verrattuna käsien saippuavesipesuun. Joissakin tapauksissa myös leikkaustoimenpiteen puh-

tausaste vaikutti siihen kuinka hyvin suositusta noudatettiin.

Hygieniakoulutuksella olisi pyrittävä muuttamaan asenteita siten, että toiminnassa huomioitaisiin paremmin toimenpiteen merkitys silloinkin, kun lopputulos ei ole heti nähtävissä tai vaikutus on potentiaalinen eli tässä tapauksessa infektioiden torjuntaan liittyvää. Asenteisiin vaikuttava koulutus olisi myös aloitettava jo opiskeluaikana, koska on osoitettu, että palautteella voidaan muuttaa opiskelijoiden käyttäytymistä tehokkaammin kuin muun henkilökunnan (13). Jo vakiintuneisiin työtapoihin on vaikeaa vaikuttaa.

Komplianssia voi tehostaa desinfiointin teknisellä kehittämisellä kuten ajanoton helpottamisella. Yksinkertaisimpana keinona tulisi leikkaussalien pesuaitaiden yhteyteen tuoda ajastinkellot, joiden avulla käsidesinfektiota suoritettava leikkaussalihenkilökunnan jäsen voisi itse tarkkailla desinfektioon kulunutta aikaa. Koska erilaisilla julisteilla ja kuvallisella informaatiolla voidaan parantaa komplianssia (15), VSSHP:n leikkausosastoille toimitettiin WHO:n ohjeistuksesta muistuttavia julisteita ja kuvasarjat kirurgisen käsien desinfektion suorittamisesta.

Erääksi keinoksi kirurgiseen komplianssin parantamiseksi on ehdotettu valmisteita, joilla olisi lyhyempi desinfiointiaika kuin nykyisillä. Ongelmana ei kuitenkaan ole ensisijaisesti desinfektioon vaan pikemminkin edeltävään ja usein tarpeettomaan käsien pesuun käytetty aika. Lisäksi lyhyen desinfektioajan valmisteissa alkoholipitoisuus on niin suuri, että se aiheuttaa iho-ongelmia tai käytetty alkoholivalmiste (esim. n-propanoli) on huonommin siedetty. Jos kirurginen käsidesinfektio suoritetaan oikein, siihen kuluu - ja pitääkin kulua - kolme minuuttia riippumatta desinfiointivalmisteesta.

Tarkistuslista on tullut osaksi rutiininomaista leikkaussalitoimintaa. Sen on osoitettu vähentävän leikkauskomplikaatioiden määrää (16). Kirurgisen käsidesinfektion ottaminen osaksi tarkistuslistaa voisi luoda painetta toteuttaa desinfektio ohjeistusten mukaisesti, sillä tarkistuslista jakaa vastuun desinfektion toteutumisesta koko tiimille. Toisaalta tarkistuslistat eivät yksin takaa turvallisuutta, vaan merkitystä on tavoilla, joilla havaittuihin virheisiin reagoidaan (17).

Kirurgisen käsidesinfektion observaatioiden kehittäminen olisi myös jatkossa tärkeää, jotta komplianssia voitaisiin nykyistä kattavammin ja luotettavammin arvioida. Uusien seuranta-instrumenttien kehittäminen on tärkeää kun arvioidaan interventtioiden tehokkuutta ja annetun palautteen tehoa. Oikein suunnatuista muuhun perioperatiivisten toimien arviointiin integroiduista havainnoinneista saataisiin suuntaa antavaa tietoa kirurgisen käsidesinfektion senhetkisestä toteutumisesta. Leikkaussalin oman henkilökunnan kouluttaminen valvomaan käsidesinfektion toteutumista voisi tehostaa komplianssin parantamista. Tärkein keino on kuitenkin esimiehen tai opettajan omalla toiminnallaan antama esimerkki. Jos auktoriteetti itse laiminlyö käsihygieniää, esimerkki tarttuu helposti muihin ja erityisesti työuraa aloitteleviin henkilöihin. Siksi asenteiden muuttamisessa olisi lähdettävä latvasta puuhun.

Yleisesti hyvän käsihygienian toteuttaminen kuuluu terveydenhuollon työntekijän ammattiehtikään. Hyvän kirurgisen käsidesinfektion pitäisi myös kuulua ammattistandardiin ja sen toteutumisesta tulisi valvoa riittävän kattavasti. Valvonta pelkästään ei riitä vaan valvonnassa havaittujen ohjeistusten alittamisen pitäisi myös johtaa käytännössä johonkin. Tässä esimiesten asema on kriittinen. Potilasturvallisuus ei parane, jos käsihygienia ei toimi.

Kiitokset

Erikoislääkäri Harri Marttila, hygieniahoitajat Anu Harttio-Nohteri, Tiina Kurvinen, Merja Laaksonen, Kirsti Terho ja Eliisa Yli-Takku sekä osastonsihtööri Minna Koskimäki, Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö, VSSHP.

Artikkeli on julkaistu ensimmäisen kerran Suomen Lääkärilehdessä 21/2014 vsk 69

Kirjallisuusluettelo

1. Zaragoza M, Salle's M, Gomez J, Bayas J, Trilla A. Handwashing with soap or alcoholic solution? A randomized clinical trial of its effectiveness. *Am J Infect Control* 1999;27:258 - 261.
2. Surgical hand preparation: state-of-the-art. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, 2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144036/>
3. Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppein F, Brun-Buisson C. Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial. *BMJ* 2002; 325:1e5
4. Herruzo-Cabrera R, Vizcaino-Alcaide M, Fdez-Acñero. Usefulness of an alcohol solution of N-duopropenide for the surgical antisepsis of the hands compared with handwashing with iodine-povidone and chlorhexidine: clinical essay. *J Surg* 2000; 94: 6 – 12.
5. Pietsch H. Hand antiseptics: rubs versus scrubs, alcoholic solutions versus alcoholic gels. *J Hosp Infect* 2001; 48 Suppl A: S33 - 36
6. Laine T, Aarnio P. How often does glove perforation occur in surgery? Comparison between single gloves and a double-gloving system. *Am J Surg*. 2001; 181: 564 - 566.
7. Widmer AF, Rotter M, Voss A, Nthumba P, Allegranzi B, Boyce J, Pittet D. Surgical hand preparation: state-of-the-art. *J Hosp Infect* 2010; 74: 112 - 122. doi: 10.1016/j.jhin.2009.06.020. Epub 2009 Aug 28.
8. Parienti J, Thibon P, Heller R, Le Roux Y, von Theobald P, Bensadoun H, Bouvet A, Lemarchand F, Le Coutour X; Antisepsie Chirurgicale des mains Study Group. Hand-rubbing with an aqueous alcoholic solution vs traditional surgical hand-scrubbing and 30-day surgical site infection rates: a randomized equivalence study. *JAMA*. 2002; 288: 722 - 727
9. Tanner J, Swarbrook S, Stuart J. Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004288. DOI: 10.1002/14651858.CD004288.pub2
10. Boyce J, Pittet D. Guidelines for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC / SHEA / APIC / IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23 Suppl: S3 - S40
11. Organizing an educational programme to promote hand hygiene. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care 2009; 19: 89 - 92
12. Gould DJ, Moralejo D, Drey N, Chudleigh JH. Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 ; 9, CD005186. doi: 10.1002/14651858.CD005186.pub3
13. Rintala E, Routamaa M. Hyvä käsihygienia sairaalassa - suositus vai velvollisuus? *Suomen Lääkärilehti* 2013; 118: 1329 – 1334
14. Castella A, Charrier L, Di Legami V, Pastorino F, Farina EC, Argentero PA, Zotti CM; Piemonte Nosocomial Infection Study Group. Surgical Site Infection Surveillance: Analysis of Adherence to Recommendations for Routine Infection Control Practices. *Infect Control Hospital Epidemiol* 2006; 27: 835 - 840
15. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV, members of the Infection Control Programme Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene *Lancet* 2000; 356: 1307–12
16. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, Herbosa T, Joseph S, Kibatala PL, Lapitan MC, Merry AF, Moorthy K, Reznick RK, Taylor B, Gawande AA; Safe Surgery Saves Lives Study Group. et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *NEJM* 2009; 360:491-9
17. Andersson, AE. & al. The application of evidence-based measures to reduce surgical site infections during orthopedic surgery – report of a single-center experience in Sweden. *Patient Saf Surg* 2012; 6:11. doi: 10.1186/1754-9493-6-11.

Kirjoittajat

Esa Rintala, LT, dos., ylilääkäri,
Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö,
VSSHP

Erkki Laurikainen, LK, Turun yliopisto
Anne-Mari Kaarto, hygieniahoitaja,
Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö,
VSSHP

Marianne Routamaa, osastonhoitaja,
Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö,
VSSHP

Prontosan® haavahuuhde ja -geeli poistavat ja ennaltaehkäisevät biofilmiä. Tutkitusti tehokas Prontosan puhdistaa, kostuttaa ja ennaltaehkäisee infektoita.

Prontosanin ainesosat ovat tutkittuja, hyvin siedettyjä ja käytännöllisesti katsoen non-toksisia.

Hoida haava Prontosanilla -> Kattaa myös muut haavat ei vain haavainfektioita!

175
YEARS

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE



Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tunnistetaan käsihygienian merkitys

*Sisko Mäkitalo, Aino Maija Lempiäinen, Hannele Siltanen,
Arja Holopainen ja Anne Korhonen*

Taustaa

Kansallinen ja kansainvälinen tutkimus käsihygienian toteutumisesta osoittaa, että käsihygienia ei toteudu optimaalisesti terveydenhuollossa. Huolestuttavaksi asiaa tekee se, että terveydenhuollon henkilöstöllä on jo koulutuksensa perusteella tietoa käsihygienian merkityksestä potilaan hoidon lopputulokseen ja yhteiskunnalle aiheutuviin kustannuksiin. Heillä on myös tieto, miten käsihygienian tulee toteutua.

Terveydenhuollon organisaatioissa seurataan käsihygienian toteutumista sekä suorilla (esimerkiksi havainnointi) että epäsuorilla (huuhdekulutus) menetelmillä. Havainnointia pidetään tehokkaimpana menetelmänä arvioida käsihygienian toteutumista. (1,2) Sen avulla voidaan tuottaa tietoa siitä, miten käsihygienia todellisuudessa toteutuu verrattuna siihen, miten ihmiset luulevat tai toivovat sen toteutuvan. (2) Viimeaikaisissa tutkimuksissa (3) on voitu todeta puutteita käsihygieniassa, joten säännöllinen arviointi on perusteltua.

Käsihygienian toteutumisen arvioinnilla voidaan todentaa myös hyvin toteutuva käsihygienia. Henkilöstölle ja organisaation johdolle on tärkeää saada palautetta myös onnistumisesta ja hyvästä käytännöstä. Tieto onnistumisesta käsihygienian toteuttamisessa kannustaa muita organisaatioita pyrkimään

samaan ja viestii yhteistyökumppaneille organisaation laadusta, kun sitä tarkastellaan käsihygienian kautta.

Kyyhkylän Kuntoutuskeskus Mikkeliissä liittyi Hoitotyön Tutkimussäätiön koordinoimaan hankkeeseen näyttöön perustuvien yhtenäisten käytäntöjen levittämiseksi (YHKÄ-hanke) keväällä 2013. Tässä artikkelissa kuvataan Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tehtyä työtä käsihygienian kehittämiseksi sekä käsihygienian toteutumisen arviointia hankkeessa kehitetyn toimintamallin avulla ja kuvataan hankkeen aikana saavutetut tulokset.

Johdanto

Hyvä käsihygienia katkaisee tehokkaasti mikrobien siirtymisen henkilöstön ja potilaiden välillä (4), joten se on osa potilasturvallisia käytäntöjä sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oulun yliopistollisen sairaalan ja Hoitotyön Tutkimussäätiön yhteisessä hankkeessa kehitettiin yhtenäinen toimintamalli käsihygienian toteutumisen arviointiin ja kehittämiseen (KhYHKÄ). Raha-automaattiyhdistys (RAY) rahoittaa osittain hanketta.

Hanke sai alkunsa vuonna 2011, kun Oulun yliopistollisessa sairaalassa haluttiin kokeilla Joanna Briggs Instituutin (JBI) kehittämän ”Näyttö käyttöön” (JBI COonNECT+) ohjelmiston

soveltuvuutta toiminnan arvioinnissa ja kehittämisessä. Ohjelmiston käyttöönottoa haluttiin kokeilla käsihygienian arvioinnissa ja sen kehittämisessä, koska aihe koskettaa kaikkia sairaalassa toimivia, siellä hoidettavia ja heidän omaisiaan. KhYHKÄ- toimintamallin taustalla ovat Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (L1219/2010) (5) asettamat vaatimukset näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiselle. Sairaaloiden infektioiden torjuntayksiköt ohjeistavat käsihygienian käytännöt siten, että tieto uusista suosituksista ja noudatettavista menetelmistä ovat helposti henkilöstön saatavilla. Huolimatta tiedon saatavuudesta, terveydenhuollon henkilöstö ei kuitenkaan ole riittävän sitoutunut noudattamaan käsihygieniaan liittyviä hyviksi osoitettuja käytänteitä. (3,6)

Muutos on kuitenkin mahdollista. Jotta tieto hyvistä, näyttöön perustuvista käytännöistä käsihygienian toteuttamisessa juurtuisi hoitamiseen, tarvitaan käytäntöjen jatkuvaa seurantaa ja nopeaa palautetietoa toimijoille suoriutumisesta sekä yhteisiä sopimuksia muutoksen suunnasta.

KhYHKÄ-toimintamalli

KhYHKÄ-toimintamalli perustuu järjestelmälliseen toiminnan seurantaan, nopeaan palautetietoon sekä sen perusteella tehtäviin muutoksiin toiminnassa. Toimintamallin keskeisinä toimijoina ovat sairaalan infektioyhdyshenkilöt, infektioiden torjuntayksikkö sekä johtajat ja esimiehet.

Jokaisessa yksikössä olevat infektioyhdyshenkilöt tekevät kuukausittain havaintoja sekä tallentavat ja raportoivat tulokset. Tuloksia tarkastellaan yksikön esimiesten kanssa ja suunnitellaan tarvittavat korjaavat toimenpiteet, otetaan ne käyttöön ja arvioidaan tuloksia uudelleen. Tämä jatkuvan laadunhallinnan sykli toistuu sovitulla tiheydellä. Olennaista on,

että toimintaa seurataan jatkuvasti, palaute annetaan nopeasti ja tarvittaessa tehdään korjaavat toimenpiteet. Seuranta ja palautetieto ovat vaikuttavia menetelmiä parantaa toimintaa, vaikkakin vielä on epäselvää, milloin ja missä olosuhteissa ne toimivat parhaiten. (7,8) Toiminnan kehittämisen suunnittelussa on infektioiden torjuntayksikön asiantuntemus yksikköjen käytössä.

Hankkeessa kehitettiin havainnointilomake, joka perustuu sekä WHO:n (2009) ”Five Moments” (5M) –ohjelmaan (4) että Joanna Briggs Instituutin (JBI) kehittämiin arviointikriteereihin. Havainnointilomake sisältää kuusi kriteeriä, joista viimeinen täydentää 5M-kriteereitä siten, että mukaan on otettu käsikorojen käyttöä ja terveydenhuollon tehtäviin sopimattomia kynsiä koskeva kriteeri. Edellä mainitut kriteerit ovat varsin yleisellä tasolla, koska niissä ei esimerkiksi huomioida käsidesinfektion kestoa. Riittävä desinfiointi tarkoittaa desinfioinnin kestoa 30 sekunnin ajan, mikä on linjassa EN 1500 standardin kanssa. (9, 10) Tästä syystä kehittämisryhmä lisäsi havainnointilomakkeen viiteen ensimmäiseen kysymykseen (ks. 5M) alakriteeriksi desinfioinnin keston. Lisäksi lomakkeen kysymyksiä täsmennettiin muotoon ”Desinfioitiinko kädet riittävästi..”. Tähän tutkimukseen valittiin tarkastelun kohteeksi desinfioinnin kesto, käsikorojen käyttö ja kynnet (pituus, rakenne/geelikynnet), koska ne eivät edellytä havainnoijilta tulkintaa kuten esimerkiksi desinfiointitekniikan arviointi.

Toimintamalli on kuvattu käsikirjassa, joka on vapaasti saatavilla Hoitotyön Tutkimussäätiön sivuilla www.hotus.fi.

Kyyhkylän kuntoutuskeskus

Kyyhkylä-säätiön omistama Kyyhkylä Oy tuottaa kuntoutus-, hoito-, asumis- ja virkistyspalveluita

Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa (jatkossa Kyyhkylä). Se on kehittyvä ja nykyaikainen kuntoutus- ja hyvinvointikeskus, jonka toiminnan päämääränä on tarjota asiakkailleen heidän tarpeitaan ja toiveitaan vastaavia palveluita viihtyisässä ja virkkeellisessä ympäristössä. Kyyhkylän henkilökunta, laitteet ja tilat täyttävät terveydenhuollon asettamat kriteerit. Henkilökuntaa on noin 150 toistaiseksi voimassa olevissa toimissa. Laitoskuntoutus toteutetaan neljällä ajanmukaisella osastolla, joilla hoitohenkilökunta työskentelee kolmessa vuorossa. Kyyhkylän laitoskuntoutus, laitoshoido ja avopalvelut tukitoimintoineen on sertifioitu ISO 9001:2008 standardin mukaisesti Inspecta sertifiointi Oy:n toimesta. Sertifikaatti on voimassa 1.10.2014 saakka.

Kuntoutuminen Kyyhkylässä on osa kuntoutujan suunnitelmallista ja laaja-alaista kuntoutumista.

Perustana on se, että löydetään kuntoutujan keskeiset fyysiset -, psyykkiset - ja sosiaaliset toimintakyvyn vahvuudet, elämys- ja kokemusmaailma sekä elinympäristön ja yhteiskunnan tarjoamat mahdollisuudet. Tavoitteena on edistää kuntoutujan toimintakykyä, hyvinvointia ja itsenäistä selviytymistä.

Kyyhkylän kuntoutuskeskus on keskittynyt eri-ikäisten kuntoutukseen ja siellä on perehtyneisyyttä muun muassa neurologisten, ortopedisten, muistisairaiden sekä sydän- ja monisairaiden kuntoutukseen. Kuntoutuksen suunnitteluun ja toteutukseen osallistuu moniammatillinen työryhmä, johon kuuluvat lääkäri, fysio- ja toimintaterapeutti, sairaanhoitaja, kuntoutuspsykologi, sosiaalityöntekijä, jalka- ja ravitsemusterapeutti sekä tarvittaessa muuta henkilökuntaa. Tilat ovat esteettömiä ja sopivat liikuntarajoitteisille.

Kyyhkylän hygieniatyöryhmä (lääkäri, osastonhoitaja, sairaanhoitaja, perushoitaja,

jalkaterapeutti, siivoustyönohjaaja ja ravitsemustyöntekijä) ohjaa, perehdyttää, raportoi ja järjestää toimipaikkakoulutuksia vuosittain muun muassa käsihygieniasta. Ryhmä pitää ajan tasalla hygieniaohteistoa ja seuraa niiden toteutumista. Ohjeiden päivityksessä on tehty yhteistyötä Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueellisen hygieniatyöryhmän kanssa. Hygieniatyöryhmässä seurataan antibiootin hoidettuja infektioita sekä virtsatieinfektioiden resistenssimäärytyksiä yhteistyössä hoitoyksiköiden ja eri ammattiryhmien kanssa.

Mitä Kyyhkylässä on tehty infektioiden torjumiseksi?

Käsihygienian kehittäminen sai vahvistusta Mikkelin ammattikorkeakoulun opinnäytetyöstä (11), jossa havaittiin, että käsiä desinfioitiin määrällisesti vähän. Hoitajat tiesivät, ettei koruja voi käyttää hoitotyössä, mutta silti valtaosa heistä (77 %) käytti koruja työaikana. Opinnäytetyön tulokset raportoitiin henkilöstölle ja tulosten perusteella järjestettiin käsihygieniakoulutusta sekä ohjausta oikeaan käsihygieniaan. Desinfektiopisteitä ja seinätelineitä kertakäyttökäsineille lisättiin ja Kyyhkylä lahjoitti kaikille osastoilla työskenteleville ns. sairaanhoitajakellot (kiinnitetään hakaneulalla taskuun) korvaamaan työssä tarvittavia rannekelloja.

Uudelle henkilökunnalle vuosittain järjestetyn perehdytyspäivän yhtenä teemana pidetään hygieniakäytäntöjä. Perehtymisessä ja yksiköiden palaverissa käydään läpi hygieniaohteet. Myös asiakkaille järjestetään tietotuokioita, joiden yhtenä teemana on käsihygienia. Hygienian arviointi on ollut aina mukana sekä ulkoisessa että sisäisissä auditoinneissa.

Vuoden 2013 keväällä Kyyhkylä lähti mukaan käsihygienian seurantahankkeeseen. Hankkeen tiedottamiseen ja havainnoitsijoiden

perehdyttämiseen käytettiin aluksi aikaa, jotta toiminta oli sujuvaa ja asia oli kunnolla sisäistetty. (Taulukko 1). Havainnoijat (n = 6) ovat käyttäneet kuukausittain aikaa havainnointiin keskimäärin 4-5 tuntia. Yksi havainnoitsijoista on kuukauden päätteeksi tallentanut tulokset Excel-taulukkoon. Yhteenvedon valmistuttua hygieniavastaava antaa suullisen ja kirjallisen palautteen osastonhoitajille, jotka vievät tiedon omalle henkilökunnalleen.

Mitä havainnointi osoitti käsihygienian tilanteesta?

Kuuden kuukauden aikana tehty havainnot osoittivat, että keskiarvo käsien desinfiointin kestossa oli hyvä (Taulukko 2). Vaihteluvälin

tarkastelu osoitti kuitenkin, että desinfiointin kesto ei aina ole optimaalinen. Havaintojen joukkoon mahtui jokaisen kriteerin kohdalla joitakin käsien desinfiointeja, joissa desinfiointin kesto oli 0 sekuntia. Toisaalta myös kolmen kriteerin kohdalla ilmeni jokaisessa yksi poikkeavan korkea havainto (103 – 148 sek.). Hyvä keskiarvo kuvaa sitä, että suurimmassa osassa havainnoituja tilanteita käsien desinfektio toteutui suositusten mukaisesti.

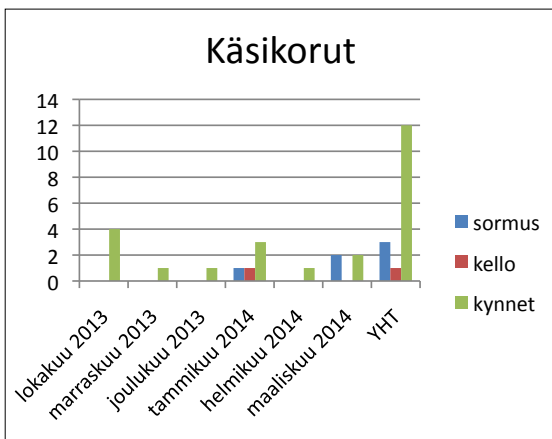
Kuudes havainnoitava kohta oli käsikorujen käyttö (kellot ja sormukset) sekä terveydenhuollon tehtäviin epäsojivat kynnet (pitkät, rakenne- tai geelikynnet). Useimmiten havaittiin epäsojivia kynsiä, vaikka niiden osuus kaikista havainnoista kuuden kuukauden aikana oli vain 3.6 % (n = 12) (Kuvio 1).

Taulukko 1. Organisaation sitouttaminen käsihygieniahankkeeseen.

Kevät 2013: hankkeeseen valmistautuminen	Syyskuu 2013: tiedottaminen, koulutukset ja harjoittelu	Loka-marraskuu 2013: havainnointi	Joulukuu 2013: tulosten yhteenveto
- esitys johtoryhmälle: päätös osallistumisesta hankkeeseen - hankkeen esittely hygieniatyöryhmälle ja laitostuntoutusyksiköiden esimiehille: 2 havainnoijaa / yksikkö (yht. 6)	- henkilöstölle tiedottaminen - koulutus henkilöstölle, havainnoijille, esimiehille ja hygieniatyöryhmän jäsenille - havainnoinnin harjoittelu, havainnointilomakkeen täyttöharjoittelu, havainnoinnista tiedottaminen	- havainnointi 1.10–30.11.2013 - henkilöstölle tiedottaminen (15.10.) - havaintojen tallentaminen kuukausittain (Excel) - tulosten käsittely viikkopalaverissa os.hoitajan johdolla, ohjaus ja keskustelu	tulosten käsittely hygieniatyöryhmässä kolmen kuukauden yhteenvetona ja tarvittavista toimenpiteistä sopiminen

Taulukko 2. Käsien desinfiointin kesto (sek.) ja vaihteluväli (vv) kuuden kuukauden aikana.

	n	Desinfiointin kesto									
		1. ennen potilaskontaktia		2. potilaskontaktin jälkeen		3. ennen puhdasta tmp		4. eritteisiin koskemisen jälkeen		5. potilaan ympäristöön koskemisen jälkeen	
		ka	vv	ka	vv	ka	vv	ka	vv	ka	vv
lokakuu 2013	61	29,9	0-46	30,2	0-50	32,1	15-65	32,9	15-120	28,3	0-42
marraskuu 2013	60	30,5	10-50	31,2	0-48	30,3	0-52	32,8	20-44	28,2	0-50
joulukuu 2013	60	30,7	14-47	30,9	17-40	29,6	13-47	32,6	16-46	28,0	0-40
tammikuu 2014	50	28,3	10-40	31,7	15-44	33,6	15-41	34,4	15-46	31,5	10-41
helmikuu 2014	50	31,0	20-46	35,4	25-103	31,6	18-41	34,2	22-41	30,7	15-49
maaliskuu 2014	50	30,6	0-148	30,6	0-40	27,9	0-48	32,6	18-46	28,4	0-40
Yhteensä	n = 331	30,2	31,6	30,7	33,2	29,1					



**Kuvio 1. Havainnot käsikoruista ja epäso-
pivista kynsistä kuuden kuukauden aikana.**

Miten tuloksia on hyödynnetty toiminnan kehittämisessä?

Kyyhkylässä on edetty järjestelmällisesti käsihygienian kehittämisessä. KhYHKÄ-toiminta-
mallin käyttöönoton (1.10.2013) jälkeen käsien
desinfiointin kestoa on seurattu säännöllisesti.
Vaikka kertaseurannassa aineiston koko on
suhteellisen pieni (n = 60), puolen vuoden
kumulatiivinen havaintojen lukumäärä on jo
merkittävä. Kuukausittain koottu aineisto on
tilastoitu ja siitä on annettu palaute osastoille.
Säännöllinen seuranta ja nopea palaute
mahdollistavat puuttumisen epäkohtiin nopeasti
potilaiden hoidon tasolla.

Henkilöstö on suhtautunut havainnointiin
myönteisesti. Osastoilla on kiinnitetty huomiota
toimintaympäristöön, desinfiointipullojen riittä-
vyyteen ja sijoitteluun sekä kertakäyttökäsineiden
kanssa toimimiseen. Samoin on yhdessä
tunnistettu tilanteita, joissa käsien desinfiointi
tai -aika ei toteudu ohjeiden mukaan.

Pohdintaa

Yhtenäinen toimintamalli käsihygienian
toteutumisen seurantaan (Hoitotyön tutkimus-
säätiö, Oulun Yliopistollinen sairaala®) on
ollut käytössä Kyyhkylässä yli puoli vuotta.
Seurannan tulokset osoittavat, että käsien
desinfiointi on keskimäärin erittäin hyvällä
tasolla. Kuitenkin jatkuva havainnointi osoittaa
seurannan tarpeelliseksi, koska edelleen
kuukausittain tehdään joitakin yksittäisiä
havaintoja siitä, että käsien desinfiointi ei
toteudu optimaalisesti. Käsien desinfiointi on osa
potilasturvallista ja laadukasta hoitoa. Yksikin
tilanne, jossa käsien desinfiointi ei toteudu,
altistaa potilaan hoitoon liittyvälle infektiolle.
Samalla ne terveydenhuollon ammattilaiset, jotka
ohittavat riittävän käsihygienian noudattamisen,
vesittävät toisten tekemän hyvän työn.

Mitä hyötyä hankkeessa mukanaolosta on ollut Kyyhkylälle?

Hankkeessa mukanaolo tukee Kyyhkylän
arvojen ja strategian toteutumista laadun ja
vastuullisuuden näkökulmasta. Se myös tukee
potilaslain (785/1992) (12) ja terveydenhuoltolain
(1326/2010) (5) mukaisen näyttöön ja hyviin
käytäntöihin perustuvan potilasturvallisen
toiminnan toteuttamista Kyyhkylässä. Hanke
vahvistaa Kyyhkylän hygieniatyöryhmän
asettamaa infektioiden torjunnan tavoitetta
ja antaa konkreettisen mallin tehokkaasta
käsihygienian toteuttamisesta. Hankkeessa
mukana toimiminen lisää henkilökunnan
ymmärrystä näyttöön perustuvasta toiminnasta,
ja sen käytäntöön viemistä.

Hankkeen myötä kuntoutuskeskuksen
käytössä on luotettava, valmiiksi organisoitu
menetelmä tutkia käsihygienian toteutumista.
Havainnoimalla käsihygienian toteutusta

organisaatio saa todellista tietoa käsihygienian toteutumisesta, ja toimintaa voidaan kehittää jatkossa tulosten mukaan. Hyvät tulokset ovat myös aihe kiittää henkilöstöä hyvästä ja potilasturvallisesta toiminnasta. Ne ovat myös viesti yhteistyökumppaneille siitä, että Kyyhkylässä toteutuu hyvä hoito, kun sitä arvioidaan käsihygienian toteutumisella.

Kirjallisuusluettelo

1. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:381-386.
2. McAteer J, Stone S, Fuller C, Charlett A, Cookson B, Slade R, Michie S, NOSEC/FIT group. Development of an observational measure of health care worker hand-hygiene behaviour: the hand-hygiene observation tool (HHOT). *J Hosp Infect* 2008;68:222-229.
3. Rintala E, Laurikainen E, Kaarto A-M, Routamaa M. Käsien desinfektiossa on parantamisen varaa leikkausosastoilla. *Suomen Lääkärilehti* 2014;69:1555-1559.
4. WHO (World Health Organization). WHO guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge. Clean care is safer care. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data 2009.
5. Terveystieteiden tutkimuskeskus. *Terveystieteiden tutkimuskeskus* 1326/2010. <http://www.finlex.fi> (15.12.2013)
6. Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, van Beek F. Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010;31:283-294.
7. Ivers NM, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD, O'Brien MA, Johansen M, Grimshaw J, Oxman AD. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 6, Art. No.:CD000259. DOI: 10.1002/14651858.CD000259.pub3.
8. Ivers NM, Sales A, Colquhoun H, Michie S, Foy R, Francis J, Grimshaw JM. No more "business as usual" with audit and feedback interventions: towards an agenda for a reinvigorated intervention. *Implement Sci* 2014;9:14. Saatavilla: <http://www.implementationscience.com/content/9/1/14> (11.2.2014)
9. Kampf G, Ostermeyer C. Efficacy of alcohol-based gels compared with simple hand wash and hygienic hand disinfection. *J Hosp Infect* 2004;56:13-15.
10. Goroncy-Bernes P, Koburger T, Meyer B. Impact of the amount of hand rub applied in hygienic hand disinfection on the reduction of microbiological counts on hands. *J Hosp Infect* 2010;74:212-218.
11. Karppinen A-S, Riikonen S. Käsihygienian toteutuminen erään kuntoutuskeskuksen vuodeosastoilla. Mikkelin ammattikorkeakoulu, B: Artikkeleita, opinnäytetöitä, tiedotteita. Articles, Bachelor's or Master's Thesis, Bulletins 2007;126. Interkopio Oy,
12. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. <http://www.finlex.fi> (15.6.2014)

Kirjoittajat

Sisko Mäkitalo, osastonhoitaja,
hygieniavastaava
Kyyhkylän Kuntoutuskeskus, Mikkeli

Aino Maija Lempiäinen, tulosyksikön johtaja
Kyyhkylän Kuntoutuskeskus, Mikkeli

Hannele Siltanen, tutkija
Hoitotyön tutkimussäätiö, Helsinki

Arja Holopainen, tutkimusjohtaja
Hoitotyön tutkimussäätiö, Helsinki

Anne Korhonen, tutkija
Hoitotyön tutkimussäätiö, Helsinki

Antiseptisesti päällystetty ommelmateriaali – ehkäiseekö se haavan infektiota?

Arto Rantala

Leikkausalueen infektiot ovat kirurgiassa merkittävä, monisyinen ongelma, joiden ehkäisyyn pitäisi laajalti panostaa niiden aiheuttamien runsaiden haittojen takia. Huolellinen kirurginen tekniikka, oikein toteutettu antibioottiprofylaksi, oikeat leikkausta edeltävät toimet ja oikeat leikkaukseen liittyvät toimintatavat muodostavat ehkäisyn perustan. Modernilla teknologialla on myös pyritty edistämään infektioiden esiintymistä, joka edelleen vaihtelee paljon eri kirurgian aloilla ja on gastrokirurgiassa suurinta, jopa 15-20% leikkauksista.

Antiseptisella aineella päällystetty ommelmateriaali on yksi näistä uusista teknologioista, joihin on asetettu suuria toiveita varsinkin maissa, joissa bakteerien resistenssiongelma on vähentänyt profylaksin tehoa. Tutkimustuloksia asiasta on kertynyt vähitellen erilaisilla potilasmateriaaleilla. Tavoiteltua näyttöä antiseptisellä aineella päällystettyjen lankojen tehosta haavainfektioiden estossa ei ole ollut helppoa saada, koska leikkaushaavan infektoituminen on niin monesta osatekijästä johtuva tapahtuma. Eri tutkimuksissa erilaisilla aineistoilla on saatu vaihtelevia tuloksia ja meta-analyysitkin ovat kilpailleet keskenään (Chang ym. 2012, Edmiston ym. 2013).

Tuoreessa Lancet-lehdessä huhtikuulta raportoidaan yleisestä julkaisutrendistäkin poikkeava, negatiivinen, tutkimustulos kos-

kien antiseptisella aineella päällystetyn ommelmateriaalin tehoa laparotomiahaavan infektion ehkäisyssä gastrokirurgiassa (Diener ym. 2014). Julkaisemisen perusteet ymmärtää, kun perehtyy tutkimukseen: kyseessä on laaja, 1224 potilasta käsittävä monikeskustutkimus, joka on tehty saksalaisella perusteellisuudella, ja julkaisuun on liitetty vielä aikaisempien laparotomian sulkuun liittyvien vastaavantyyppisten tutkimusten analysointi. Tutkimuksen perusteella antiseptisellä aineella päällystetyllä langalla ei saatu tilastollista eroa haavan infektioiden esiintymiseen verrattaessa vastaavaan lankaan ja haavansulkutapaan ilman kyseistä päällystettä (14,8 % vs. 16,1 %). Myös artikkeliin liitetty meta-analyysi osoittaa, että uuden, suuren potilasmäärän liittäminen aikaisempiin vastaaviin, pienempiin aineistoihin kumoaa vanhempien meta-analyysien päällystettyjä lankoja suosivan päätelmän.

Artikkeliin liittyvässä kommenttikirjoituksessa (Sedrakyan 2014) kritisoidaan terävästi kirurgisten tutkimusten laatua ja myös toisaalta kirurgien intoa ottaa käyttöön uusia teknologioita kovin vähäiseen tai puutteelliseen tieteelliseen näyttöön perustuen. Kommenttikirjoitus käsittelee antiseptisella aineella päällystettyjen muidenkin teknologiatuotteiden tehon heikkoutta mielenkiintoisesti.

Kokonaisuus on vaikea: leikkausalueen infektion synty on erittäin monesta tekijästä riippuvainen: tärkeimpiä ovat potilas, sairaus, leikkaus ja kirurgi. Kaikki nämä seikat tasapainottavat tutkimukset ovat vaikeita käytännössä, vaikka tutkittavan teknologian teoreettiset edut olisivatkin todetut. Vastaavahan on todettu mm. hapen osapaineen lisäyksen infektoita ehkäisevästä vaikutuksesta. Siinäkin jouduttiin toisiaan kaatavien ristiriitaisten tutkimustulosten pohjalta suositukseen, että kyseistä menetelmää kannattaisi käyttää ”odoteltaessa” lopullisia myönteisiä tuloksia (Dellinger 2005). Hyöty näistä antiseptisellä aineella päällystetyistä langoistakin saattaa tulla esiin oikeissa korkean infektioriskin potilasryhmissä, ja muiden oikeiden toimien lisäksi käytettäessä, mutta ei minään yleisenä infektionestomenetelmänä kaikissa leikkauksissa.

Kirjallisuusluettelo

- Chang WR, Srinivasa S, Morton R, et al. Triclosan-impregnated sutures to decrease surgical site infections: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Ann Surg* 2012;255:854-9.
- Dellinger EP. Increasing Inspired Oxygen to Decrease Surgical Site Infection. Time to Shift the Quality Improvement Research Paradigm. *JAMA*,2005; 294: 2091-2.
- Diener MK, Knebel P, Kieser M, et al. Effectiveness of triclosan-coated PDS Plus versus uncoated PDS II sutures for prevention of surgical site infection after abdominal wall closure: the randomised controlled PROUD trial. *Lancet* 2014; published online April 7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60238-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60238-5).
- Edmiston CE, Daoud FC, Leaper D. Is there an evidence-based argument for embracing an antimicrobial (triclosan)-coated suture technology to reduce the risk for surgical-site infections?: A meta-analysis. *Surgery* 2013;154:89-100
- Sedrakyan A. Precarious innovation of anti-infective coated devices. *Lancet* 2014; April 7, 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60577-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60577-8)

Arto Rantala
Toimialuejohtaja, dos.
Vatsaelinkirurgian ja urologian klinikka, TYKS
arto.rantala@tyks.fi

Nyt tarkistetaan patjoja!

Miia Koskinen ja Heli Piirtola

Useissa tutkimuksissa on todettu, että potilaan vuode kontaminoituu potilaan taudinaiheuttajilla. Myös potilasvuoteen patjat suojuksen sisältä voivat kontaminoitua. Syy taudinaiheuttajien pääsyyn patjaan on patjansuojuksen rikkoutuminen. Potilasvuoteiden patjat ovat kovalla kulutuksella, mikä aiheuttaa patjansuojuksen kulumista ja haurastumista (Kuva 1). Lisäksi patjat voivat vahingoittua myös patjan suojuksen repimisestä tai terävien esineiden, kuten neulojen pistoista (Kuva 2). Patjansuojuksen rikkoontuessa taudinaiheuttajat, eritteet ja kosteus pääsevät vaahtomaiseen patjaan (Kuva 3). Kostuessaan patja alkaa homehtua (Kuva 4). Tutkimusten mukaan vahingoittuneiden potilaspattjojen on todettu olevan mahdollisena tartunnanlähteenä. Sillä potilaan maatessa vuoteessa, patjaan kohdistuvasta paineesta johtuen, taudinaiheuttajat voivat päästä patjan pintaan (1,2,3,4)

Mikä on hygieniapatja?

Sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja pitkäaikaishoidonyksiköissä on yleisesti käytössä potilasvuoteissa hygieniapatjoja. Hygieniapatjan materiaalina on pääsääntöisesti käytetty vaahtomuovia, jonka päällä on vettä läpäisemätön suoju. Hygieniapatjan suojan kangas on synteettistä materiaalia, kuten polyuretaania, joka tekee päällisestä kosteutta läpäisemättömän ja hengittävän. (1,2,5) Tässä artikkelissa potilasvuoteen patjalla tarkoitetaan hygieniapatjaa.

Suomessa on markkinoilla useiden eri valmistajien hygieniapatjoja. Esitteitä hygieniapatjoista löytää helposti internetistä Google-hakukoneen



Kuva 1. Haurastunut patjansuojaus.



Kuva 2. Rikkoutunut patjan suoju.



Kuva 3. Haurastuneen patjansuojuksen alta voi löytyä ikäviä yllätyksiä.



Kuva 4. Rikkoontuneesta kulmasta kosteus pääsee sisälle patjaan. Kosteus painuu patjan pohjaan ja homehduttaa patjan.

avulla. Tällä hetkellä markkinoilta löytyy hygieniapatjoja sekä irrotettavalla että kiinteällä patjansuojuksella. Osa irrotettavista patjansuojuksista on konepestäviä ja desinfektioaineita kestäviä. Uusia patjoja ja patjansuojuksia hankittaessa on suositeltavaa tutustua huolellisesti valmistajan antamiin tietoihin.

Vuodehuolto

Ratian ja Routamaan (2010) mukaan potilasvuoteiden kosketuspinnat pyyhitään päivittäin heikosti emäksisellä tai neutraalilla pesuaineella. Päivittäisen siivouksen yhteydessä huomatu eritetahrat poistetaan eritetahradesinfektioaineella. Vuodevaatteet vaihdetaan aina tarpeen mukaan. (5). Eristyspotilaiden vuoteiden pintojen päivittäisessä siivouksessa käytetään desinfektioaineita sairaalakohtaisen käytännön mukaisesti (6,7,8)

Potilasvaihdon yhteydessä vuodevaatteet laitetaan pyykkiin, vuode ja patja pyyhitään heikosti emäksisellä tai neutraalilla yleispuhdistusaineella tai erityistapauksissa desinfektioaineella. Tyynyissä tulee olla pyyhittävät päälliset, jotka pyyhitään vuoteen siivouksen yhteydessä. Mikäli muovipäällistä ei ole tai tyyny on likaantunut tai kastunut se laitetaan pesuun. (1,5) Patjan pohjaa pyyhittäessä tulee huomioida, että patjaa ei aseteta takaisin paikalleen ennen kuin pohja on kuivunut (1).

Hygieniapatjan tarkistus

Creamer ja Humphreys (2008) kirjallisuuskatsauksessaan näkevät erityisen tärkeänä patjojen säännöllisen tarkastuksen ja vaurioituneiden patjojen korvaamisen uusilla. Heidän mukaansa puolen vuoden välein tehtävä tarkastus ei välttämättä ole riittävä korkeanriskin yksiköissä. Korkeanriskin yksiköissä tarkastus

olisi hyvä suorittaa viikoittain tai vähintään kuukausittain. Tarkastustiheyteen vaikuttaa patjan ikä, kunto ja patjaan kohdistuva kulutus, sekä riskipotilaat, joita ovat mm. inkontinentit potilaat ja moniresistentin bakteerin kantajat. (1)

Tarkastuksessa tulee huomioida, että patja ja päällinen tarkastetaan molemmilta puolilta, jotta huomataan mahdolliset kulumat, repeämät ja tahrat. Patjansuojuksen vetoketju avataan ja patjan suojuksen sisältä katsotaan onko suojus sisältä tai itse patja tahriintunut tai kostea. Likaantunut tai kostea patja vaihdetaan uuteen. Mikäli pelkkä patjansuojus on vioittunut, riittää suojuksen vaihto uuteen. Huomioitavaa kuitenkin on, että rikkoutuneesta patjansuojuksesta johtuen patja saattaa olla kontaminoitunut taudinaiheuttajilla. (1,4)

Pohdinta

Potilasvuoteiden patjoja hankittaessa tulee huomioida, että patjat joutuvat sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja pitkäaikaishoidonyksiköissä kovalle rasitukselle. Patjoihin kohdistuu sekä mekaanista että desinfektioaineista ja eritteistä johtuvaa kemiallista rasitusta. Patjojen hankintavaiheessa tulee huomioida seuraavat patjoihin kohdistuvat sairaalahygienian asettamat vaatimukset:

- Patjassa tulee olla helposti irrotettava kosteutta läpäisemätön patjansuojus
- Suojuksen tulee kestää koneellista pesua sekä eritetahradesinfektioaineita
- Patjaan tulee olla saatavilla vaihtosuojuksia vioittuneen tai pesussa olevan suojuksen tilalle
- Valmistajan tulee antaa selkeät huolto- ja pesuohjeet

Potilasvuoteiden patjojen huollossa tulee noudattaa valmistajan antamia huolto- ja pesuohjeita. Patjansuojus tulee pestä koneessa säännölli-

sesti, vähintään kerran vuodessa. Koneellisen pesun tarkoituksena on poistaa suojuksesta likaa ja pesu- ja desinfektioaineiden kertymät. Koska patjojen tarkistus ei kuulu normaaliin päivittäiseen vuodehuoltoon, tulee se ottaa osaksi suunniteltua toimintaa. Potilasvuoteiden patjojen tarkistus tulee olla säännöllistä. Säännöllisen patjan tarkistuksen lisäksi, jos päivittäisessä vuodehuollossa huomataan vioittunut patjansuojus tai kosteutta patjassa, tulee patja tarkistaa. Tarkistuksessa huomioidaan sekä patjansuojus että patja. Tarkistuksessa katsotaan patjan yleinen kunto, mahdolliset repeymät ja kulumat sekä patjan sisältä mahdolliset tahrat ja kosteus. Kulunut, vahingoittunut ja/tai likaantunut patjansuojus ja patja vaihdetaan uuteen. Mikäli patjansuojus on vahingoittunut, mutta patja on kuiva ja tahraton sekä varmistutaan siitä, että patja ei ole kontaminoitunut taudinaiheuttajilla, suojuksen vaihto riittää.

Patjojen tarkistus suositellaan tehtäväksi säännöllisesti:

- Pitkäaikaishoidonyksiköissä, kuten palveluasumisen yksiköissä ja vanhainkodeissa, tarkistus suositellaan tehtäväksi yksi – kaksi kertaa vuodessa ja aina asukasvaihdon yhteydessä
- Sairaaloissa, terveyskeskussairaaloissa ja terveyskeskuksissa tarkistus suositellaan tehtäväksi vähintään kaksi kertaa vuodessa, sekä tarvittaessa useammin yksiköissä, joissa patjoihin kohdistuu erityisen kova mekaaninen- tai kemiallinen rasitus

Patjojen tarkistuksen lisäksi henkilökuntaa on tärkeää ohjeistaa myös siitä, että potilasvuoteen patjaa käsitellään oikein. Huomioitavaa on, että patjoja ei saa käyttää neulatyynynä. Patjaa siirrettäessä siitä otetaan tukeva ote, ettei suojus pääse repeämään.

Potilasvuoteen patjan tarkistaminen

Tätä ohjetta voidaan soveltaa kaikkien potilasvuoteiden patjojen tarkistukseen. Potilasvuoteiden patjojen huollossa tulee noudattaa valmistajan antamia huolto- ja pesuohjeita. Patjansuojus tulee pestä säännöllisesti vähintään kerran vuodessa.

Patjojen tarkistus suositellaan tehtäväksi säännöllisesti:

- Pitkäaikaishoidon yksiköissä yksi – kaksi kertaa vuodessa ja aina asukasvaihdon yhteydessä
- Sairaaloissa, terveyskeskussairaaloissa ja terveyskeskuksissa vähintään kaksi kertaa vuodessa, sekä tarvittaessa useammin

Patjan tarkistaminen:

1. Aloita patjan tarkistaminen luomalla yleissilmäys patjaan.
2. Katso patjan päältä ja kulmista mahdolliset
 - Kulumat ja repeämät
 - Tahrat ja värimuutokset
3. Avaa patjansuojuksen vetoketju.
4. Tarkista patjansuojuksen sisäpinnalta ja patjasta mahdolliset tahrat ja värimuutokset. Tunnustele, onko patjassa kosteutta. Apuna voit käyttää käsipaperia.
5. Nosta patja ylös.
6. Katso onko tahroja tai värimuutoksia
 - Patjan pohjassa
 - Suojuksen sisäpinnalla
7. Tunnustele, onko patjassa kosteutta

Huomioitavaa on, että lämpö ja valo saattavat tehdä patjaan harmitonta värimuutosta.

8. Sulje patjansuojuksen vetoketju.
9. Nosta patja ylös ja tarkista suojuksen alapinta ja vuode.

Mikäli vuoteessa on irrallinen pelastuslakana, katso sen molemmat puolet.



Kulunut, vahingoittunut ja/ tai likaantunut patjansuojus ja patja vaihdetaan uuteen.

Kirjallisuusluettelo

1. Creamer E, Humphreys H. The contribution of beds to healthcare-associated infection: the importance of adequate decontamination: Review. *J Hosp Infect.* 2008;69(1):8-23.
2. Hooker E, Allen S, Gray L, Kaufman C. A randomized trial to evaluate a launderable bed protection system for hospital beds. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2012;1:27. Saatavilla: <http://www.aricjournal.com/content/1/1/27>. Noudettu 20.1.2014.
3. Koljonen V, Sikkilä L, Laitila M, Sammalkorpi K. Bacterial cultures in burn patients' mattresses. *Eur J Plast Surg.* 2012;35(11): 813-816.
4. Sehulster L, Chinn R. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2003: Saatavilla: http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/eic_in_hcf_03.pdf. Noudettu: 20.1.2014.
5. Ratia M, Routamaa M. Vuoteiden ja väliverhojen huolto. Kirjassa: Anttila, V-J. ym. (toim.), *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.* Suomen kuntaliitto, Porvoo 2010: 573-574.
6. Teirilä I, Pekkala S. Siivous ja pintojen desinfektio. Kirjassa Anttila V-J ym. (toim.), *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.* Suomen kuntaliitto, Porvoo 2010: 584-589.
7. Vuento R, Ratia M, Laitinen K. Puhdistus ja puhdistusmenetelmät. Kirjassa Anttila V-J ym. (toim.), *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.* Suomen kuntaliitto, Porvoo 2010: 517-519.
8. Ylipalosaari P, Keränen T. Potilaan eristäminen. Kirjassa Anttila V-J ym. (toim.), *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta.* Suomen kuntaliitto, Porvoo 2010: 184-201.

Miia Koskinen
sairaanhoitaja yamk
hygieniahoitaja
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri,
Tampereen yliopistollinen sairaala

Heli Piirtola
sairaanhoitaja yamk
hygieniahoitaja
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri,
Tampereen yliopistollinen sairaala

Eristyshuoneet ja niiden viisas käyttö

*Vastine Esa Rintalan kirjoituksen
(Suomen sairaalahygienialehti 2/2014) johdosta*

Olen Suomen Sairaalahygienialehden toimituksen pyynnöstä vuoden alussa kommentoinut yhtä tuoretta tutkimusta (1), missä todettiin potilaiden eristämisen yhden hengen huoneisiin tuovan myös riskejä perustautien hoidon hyvälle toteuttamiselle (2). Kuten saman lehden tuoreimman numeron pääkirjoitus (2) kertoo, moniresistenttien mikrobien tuoma muu kuin terveydellinen haitta ihmisten elämään keskustelutti myös Sairaalahygieniapäivien osallistujia viime maaliskuussa Jyväskylässä. Pääkirjoitus oli otsikoitu ”Keskustelu on hyödyllistä ja tarpeellista”. Ilokseni Esa Rintala on toteuttanut tuon pääkirjoituksen kehotusta kommentoimalla kirjoitustani.

Hän oudoksuu esittämäni toteamusta ”Siten ensisijaista on turvata edellytykset parhaalle mahdolliselle hoidolle ja vasta toissijaista tehdä se siten että tartuntariskit ovat mahdollisimman vähäisiä”. Ehkä tämän sisältöä on helpointa arvioida katosomalla onko sen vastaväittämä viisas. Sehän kuuluisi ”Siten on ensisijaista minimoida tartuntariskit ja vasta toissijaista luoda edellytykset parhaalle mahdolliselle hoidolle”. Minun olisi vaikea uskoa, että

suurin osa potilaista huolehtivista hoitajista ja lääkäreistä allekirjoittaisi tuon näkemyksen. Olisin iloinen, jos myös sairaanhoitajat toisivat esiin näkemyksiään tästä tasapainosta, koska lääkäreillä ja hoitajilla on varsin erilaiset roolit hyvän hoidon toteuttamisessa.

Näiden kahden vastakkaisen väittämän viisaudet saadaan kyllä sulautumaan yhteen tärkeimmän ja pahiten sairaaloissa pettävän varotoimen kohdalla. Eikä sitä mikä tuo toimi on varmaankaan tarvitse tämän lehden lukijoille edes mainita. Siitä olisi hyvä aloittaa.

Jukka Lumio
Jukka.lumio@fimnet.fi

Kirjallisuusluettelo

1. Zahar JR, Garrouste-Orgeas M, Vesin A, ym. Impact of contact isolation for multidrug-resistant organisms on the occurrence of medical errors and adverse events. *Int Care Med* 2013;39:2153.
2. Lumio J. Eristyshuoneet ja niiden viisas käyttö – joko tiedämme riittävästi? 2014;32:? (en löytänyt lehteä – liekö viitteenä tarpeenkaan?)
3. Meurman O. Keskustelu on hyödyllistä ja tarpeellista. *Suom Sairaalahyg* 2014;32:70.

Henkilöitä bakteerinimien takana 16

Sara Branham – *Branhamella catarrhalis*

Sara Elizabeth Branham syntyi 25.7.1888 Oxfordissa, Georgiassa Junius W. Branhamin (1841–1915) ja Sarah Amanda Stonen (1858–1941) vanhimpana lapsena. Branhamin vanhemmat olivat edistyksellisiä ja kannattivat tyttöjen koulutusta aikana, jolloin tämä oli Yhdysvaltojen etelävaltioissa harvinaista. Päästyään ylioppilaaksi 1904 Branham jatkoi opintojaan Wesleyan Collegessa (Macon, Georgia), jossa hänen molemmat iso-isänsä olivat aikaisemmin toimineet opettajina, ja suoritti tutkinnon biologiassa 1907. Branham oli kiinnostunut jatko-opiskelusta, mutta naisten mahdollisuudet Georgiassa olivat rajallisia ja Branham vietti seuraavat vuodet opettajana tyttökouluissa Spartassa, Decaturissa ja Atlantassa. Päättäkseen opiskelemaan Branham muutti vapaamieleisempään länteen ja aloitti 1917 kemian ja biologian opiskelun Boulderissa, Coloradon yliopistossa, jossa hän samalla työskenteli laboratorioapulaisena. Ensimmäisen maailmansodan vietyä valtaosan miespuolisista opettajista muihin tehtäviin, Branham sai tehtäväkseen opettaa yliopistossa bakteriologiaa. Sodan päätyttyä Branham oli omien sanojensa mukaan ”niin syvällä bakteriologiassa, ettei hän koskaan päässyt sieltä pois”. Branham suoritti maisterintutkinnot eläintieteessä ja kemiassa 1919 ja siirtyi 1920 jatkamaan opintojaan Chicagon yliopistoon, jossa hän 1923 väitteli filosofian tohtoriksi (Ph.D.) bakteriologiasta. Branham jatkoi



bakteriologista tutkimusta ja aloitti samalla lääketieteen opinnot, mutta niiden ollessa kesken hänet nimitettiin 1927 apulaisprofessoriksi Rochesterein yliopistoon, jossa hän työskenteli bakteriologi Stanhope Bayne-Jonesin (1888–1970) kanssa. Muutamaa kuukautta myöhemmin hänet kutsuttiin Kansallisen terveysviraston (National Institute of Health, NIH) laboratorioon Bethesdaan, Marylandiin tutkimaan

meningiittiä. Siellä Branham työskenteli uransa loppuun saakka, lukuun ottamatta vuosia 1932–1934, jolloin hän oli virkavapaalla päättäkseen lääketieteen opintonsa Chicagossa. NIH:ssa Branham kohosi bakteeritoksiiniosaston johtajaksi. Samanaikaisesti hän toimi luennoitsijana George Washington yliopistossa, Washington D.C:ssä.

Branhamin pääasiallinen kiinnostuksen kohde oli meningokokki. Meningokokki oli eniten sotilaita tappanut tauti ensimmäisessä maailmansodassa. Sodan jälkeen tauti harvinaistui, kunnes 1920-luvun lopulla alkoi taas esiintyä suuria epidemioita. Vuonna 1925 tautitapauksia todettiin Yhdysvalloissa 1253, vuonna 1929 määrä oli 10551. Sairastuneiden kuolleisuus oli suuri, joillakin paikkakunnilla 70–80 %. Seerumihoito, joka interepideemisinä vuosina oli osoittautunut tehokkaaksi, ei enää auttanut. Branham kehitti merkittävästi meningokokkien serotyyppitykseen käytettyjä agglutinaatiotestejä ja tutki meningokokkimeningiitin epidemiologiaa.

Osoittautui, että epidemiavuosina 1928–1931 meningokokeista 81–96 % kuului serotyyppiin A, kun taas intepideemisinä vuosina niiden osuus oli ollut niinkin pieni kuin 6 %. Branham osoitti hiirimallissa, että kokeellista tyyppi A-infektiota voitiin hoitaa spesifisellä antiseerumilla, ja kehitti antiseerumien standardointia. Branham oli ensimmäinen, joka osoitti uusien sulfalääkkeiden kuten sulfanilamidin tehon meningokokkimeningiitissä. Parhaat hoitotulokset saatiin immuuniseerumin ja sulfan yhdistelmähoidolla.

Chicagossa riehuneen epidemian aikana hän viljeli joidenkin potilaiden selkäydinnesteestä pigmenttiä muodostavan Neisseria-lajin, joka ei ollut meningokokki, ja jolle hän antoi nimen *Neisseria flavescens*. Tämä oli ensimmäinen kerta kun muun Neisserian kuin meningokokin oli osoitettu esiintyvän epideemisen meningiitin aiheuttajana.

Branhamin muita tutkimuskohteita olivat bakteerien muodostamat toksinit, erityisesti salmonella- ja shigella-lajien tuottamat toksinit sekä differiatoksiini. Branham jäi eläkkeelle vuonna 1958, mutta jatkoi aktiivista tutkimustyötä Neisserioiden parissa kuolemaansa asti.

Branham osallistui Yhdysvaltain edustajana ensimmäiseen ja toiseen mikrobiologian maailmakongressiin Pariisissa 1930 ja Lontoossa 1936. Hän oli kansainvälisesti arvos-

tettu neisseria-asiantuntija ja toimi useita vuosia sihteerinä International Association of Microbiological Societies'n neisserioiden taksonomiaa selvittävässä alakomiteassa.

Branham sai urallaan useita kunnianosoituksia. Hänet nimitettiin 1937 Coloradon yliopiston kunniatohtoriksi ja vuonna 1959 Amerikan naislääkäreiden yhdistys antoi hänelle arvonimen ”Medical Woman of the Year”.

Vuonna 1945, 57-vuotiaana, Branham meni naimisiin liikemies Philip S Matthews'in (1883–1947) kanssa. Avioliitto oli onnellinen, mutta päättyi parin vuoden kuluttua miehen kuolemaan. Branham säilytti akateemisissa yhteyksissä tyttönimensä ja julkaisi naimisiin menonsa jälkeenkin kaikki tutkimuksensa nimellä Sara Branham. Branham kuoli äkillisesti sydäninfarktiin 74-vuotiaana marraskuun 16 päivänä 1962. Hänet on haudattu sukuhauta-antoon Covingtoniin Georgiaan.

Vuonna 1970 *Neisseria catarrhalis*, jota pidettiin silloin kliinisesti merkityksettömänä bakteerina, siirrettiin uuteen sukuun ja sille annettiin nimi *Branhamella catarrhalis*.

Olli Meurman

Kuva lainattu luvalla lähteestä
www.georgiawomen.org

Valtakunnalliset Hygieniahoitajien Koulutuspäivät 15.-16.5.2014 Tampere

Kooste koulutuspäiviltä

Valtakunnalliset Hygieniahoitajien koulutuspäivät pidettiin 15.-16.5.2014 Tampereella, Holiday Club Tampereen kylpylässä. Nämä olivat ensimmäiset Suomen Sairaalahygieniyhdistyksen Hygieniahoitajien edustajiston järjestämät koulutuspäivät. Edustajiston lisäksi myös muut Tampereen kaupungin ja Taysin hygieniahoitajat osallistuivat päivien järjestelyihin ja toteutukseen. Paikalle oli saapunut 86 hygieniahoitajaa ja hygieniyhdyshenkilöä eri puolelta Suomea. Näytteilleasettajia oli 14.

Hygieniahoitaja ja hygieniyhdyshenkilö työssään

Ensimmäisinä aiheina oli hygieniahoitajan työhön perehtyminen ja osallistavat menetelmät hygieniahoitajan työssä. Ulla-Maija Höglund, hygieniahoitaja Tampereen kaupungilta, laittoikin heti alkuun yleisön aktiivisesti toimimaan. Tehtävänä oli ideoida vinkkejä, mitä työnsä aloittavalle hygieniahoitajalle haluaisi antaa. Työskentely tapahtui pienryhmissä, joka osoittautui hyväksi aloitukseksi; tutustuimme toisiimme ja keskustelu pääsi vauhtiin. Vinkit koottiin fläppitauluille ja yleisimmiksi ohjeiksi nousi mm. tee itsesi heti tunnetuksi kentällä, opettele sietämään keskeneräisyyttä, jaksa toistaa, etsi tietoa ja kouluttaudu sekä ole

armollinen itsellesi. Muita osallistavia menetelmiä ovat mm. dialoginen keskustelu ja aivorihi.

PowerPoint-esitykset ovat koulutuksien arkipäivää. Mutta millainen on hyvä esitys? Siitä nähtiin ja kuultiin erittäin mielenkiintoinen luento Taysin sisätautien erikoislääkäri Sami Mustajoelta. Luento äänestettiin päivien parhaaksi esitykseksi.

Hygieniyhdyshenkilötoiminta oli seuraavan session aiheena. Tiina Kurvinen Tyksistä oli tehnyt kyselyn, millä mallilla Suomessa yhdyshenkilötoiminta on. Paikallista mallia kuvasivat myös kollegat Taysista, Pirkanmaan aluetyöstä sekä Tampereen kaupungilta. Yhdyshenkilöt tarvitsevat infektioiden torjunnan koulutusta, työaikaa ja tukea sekä hygieniahoitajalta että omalta esimieheltään pystyäkseen toimimaan aktiivisesti omassa toimintayksikössään.

Haasteita ja hankkeita

Toinen päivä alkoi MRSA:lla. Osastonylilääkäri Jaana Syrjänen Taysin infektiotyksiköstä kävi läpi Pirkanmaan MRSA-tilannetta ja kuvasi mielenkiintoisesti, millaista taistelua on käyty infektiorjunnan resurssien puolesta. Hän painotti viestinnän selkeyttä ja johdonmukaisuutta. On esitettävä faktoja ja vältettävä pohdintoja. Johdon sitoutuminen vie asioita eteenpäin.

Hygieniahoitaja Marja Tapanainen Seinäjoen keskussairaalaan kertoi Etelä-Pohjanmaan MRSA-epidemiasta. Jalkautuminen ja itsensä näkyväksi tekeminen on tuottanut tulosta hygieniakäytäntöjen omaksumiseen ja tartuntojen vähentymiseen.

Hygieniahoitaja Pia Turunen kertoi toiminnastaan potilasasiamiehenä. Hän toi esityksessään infektioturvallisuuden näkökulman esille.

Kuulimme vielä kaksi lääkäriluentoa, joista ensimmäisenä Jaana Syrjäsen raportti ECDC:n Suomen vierailusta. Toinen luento käsitteli suoliston mikrobeja. Luennoitsijana Risto Vuento Fimlabista.

Perjantai-iltapäivä koostui erilaisista hygieniahoitajan työn hankkeista ja haasteista. Kuulimme mm. Oulussa toteutuvasta käsihygieniahankkeesta, pintadesinfektioliinojen arvioinnista TYKSissä sekä Hyvinkään, Lohjan, Tammisaaren ja Porvoon sairaaloissa tehdyistä pintahygieniastauksista. Tampereen kaupunki oli suunnitellut Potilaan hygieniäoppaan, Etelä-Savossa oltiin taisteltu syyhyä vastaan pitkäaikaishoitolaitoksessa ja potilaspatojen tarkastuksiin olivat perehtyneet kollegat Taysissa.

Myös näytteilleasettajille oli varattu lyhyet puheenvuorot.

Kuva 1. Ensimmäisen päivän päätteeksi esiintyi itämaisen tanssin taitaja, kollegamme Minna Nieminen. Hän esitti kaksi ihastuttavaa tanssia, joista toiseen hän oli itse suunnitellut koreografian!

Lopuksi

Osallistujista 74 % vastasi koulutuspäivien jälkeen lähetettyyn palautekyselyyn. Järjestelyihin ja ohjelmaan oltiin tyytyväisiä. Pääsääntöisesti koulutuskokonaisuus vastasi odotuksia erinomaisesti tai hyvin. Joissakin palautteissa toivottiin lisää pienryhmätyöskentelyä, jolloin mahdollisuus verkostoitumiseen lisääntyisi. Keskusteluaikaa luentojen lomassa korostettiin.

Kooste palautteesta kokonaisuudessaan sekä suurin osa luennoista on nähtävissä SSHY:n verkkosivuilla http://www.sshy.fi/tietoja-yhdistyksesta/Hygieniahoitajien_edustajisto/

Vuoden 2015 Hygieniahoitajien koulutuspäivät sovittiin pidettäväksi Oulussa. Ohjelman suunnittelusta vastaa SSHY:n Hygieniahoitajien edustajisto, ja työryhmä jatkaa työskentelyänsä heti kesälomien jälkeen.

Tiina Tiitinen, hygieniahoitaja
SSHY:n hygieniahoitajien edustajiston pj
Jyväskylä



Käsihygieniapäivä Tampereen ammattikorkeakoulussa 5.5.2014

*Jenni Aalto, Jenna Kinnunen, Nina Koskinen,
Kaisa Melaluoto & Sara Parkkinen*

Kansainvälistä käsihygieniapäivää vietettiin 5. päivä toukokuuta neljättä vuotta peräkkäin Tampereen ammattikorkeakoulussa terveystalon toimipisteessä Kuntokadulla. Päivä toteutettiin hanketyöskentelynä viiden sairaanhoitaja-opiskelijan voimin. Teemapäivän tavoitteena oli muistuttaa käsihygienian merkityksestä infektioiden torjunnassa.

Hyvän käsihygienian toteuttaminen on pieni teko, jolla on erittäin merkittävät ja kauaskantoiset seuraukset. Hyvällä käsihygienialla voidaan huomattavasti vähentää hoitoon liittyvien infektioiden syntyä. Oikein toteutetun käsihygienian kustannukset ovat alle 1 % hoitoon liittyvien infektioiden kustannuksista (1). Suurinta on toki kärsimys, jota potilas joutuu kokemaan saadessaan infektion hoidon aikana. Halusimme muistuttaa kanssaopiskelijoitamme siitä, ettei käsihygienia rajoitu vain aseptiikan oppitunneille vaan se kuuluu hoitotyön henkilökunnalle jokaisessa työvuorossa. Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen vastuulla on toteuttaa oikeanlaista käsihygieniaa. Rintala ja Routamaa käsittelivät myös sairaanhoitaja-lehdessä (5/2014) aihetta ja kävi ilmi, että hoitotyön opiskelijoiden käsihygienian toteuttaminen oli heikompa kuin sairaanhoitajien. Mallioppiminen on suuressa roolissa hyvän käsihygienian toteuttamisessa. Siksi onkin tärkeää, että jokainen toimii esimerkiksi työvuoron aikana. Opiskelu aikana

saadusta teoretiedosta ei ole mitään hyötyä, jos sitä ei vie mukanaan käytäntöön. Käsihygienia on tärkeässä roolissa potilasturvallisuuden kannalta. Potilasturvallisuus on työntekijöiden ja työyhteisöjen periaatteita ja toimintakäytäntöjä, joilla varmistetaan potilaiden terveyden- ja sairaanhoidon palvelujen turvallisuus sekä suojataan potilasta (3). Jokaisella työntekijällä on vastuu luoda turvallista työympäristöä, jossa kiinnitetään huomiota aseptiseen työskentelyyn kiireisestä työtahdista huolimatta.

Pystyimme oppilaitoksen aulaan pisteen, jossa oli mahdollisuus testata tietoutensa niin käsihygienian kuin erilaisten hoitotoimenpiteiden aseptiikkaan liittyen. Järjestimme käsihygieniaan liittyen tietokilpailun, johon osallistui monien eri terveystalojen opiskelijoita ja opettajia. Tietokilpailu herätti paljon keskustelua. Osallistuminen tietokilpailussa oli suurimmaksi osaksi hyvää. Haasteelliseksi osoittautuivat kysymykset siitä, tulisiko verensokerimittauksessa käyttää suojakäsineitä ja tulisiko kädet desinfioida käsien pesun jälkeen. Palkinnot tietokilpailuun saatiin yhteistyössä Kiilto Cleanilta, MediQilta ja Transmerilta. Muistutuksena esillä oli postereita oikeasta käsienpesutekniikasta ja käsien desinfiointiin liittyviä ohjeistuksia. Lisäksi omaa käsien desinfiointitekniikkaa pääsi kokeilemaan ”mustan laatikon” valossa. Pääsääntöisesti desinfiointitekniikka oli hallussa, mutta kynsinauhojen kuntoon on



Kuva 1. Postereita oikeasta käsihygieniasta ja käsienvpesutekniikasta.



Kuva 2. Käsien desinfiointin onnistumisen testausta mustalla laatikolla.



Kuva 3. Tietokilpailuun osallistumisesta sai palkinnoksi eri yhteistyökumppaneilta saatuja tuotteita.

syytä kiinnittää enemmän huomiota. Kaikki eivät myöskään desinfioineet käsiään ranteisiin asti tai käsidesinfektio kesti liian lyhyen ajan.

Kansainvälisen hankepäivän lisäksi järjestimme koulun eräälle sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle mustalaatikkotestauksen sekä aiemmin mainitsemamme käsihygieniakyselyn. Hankkeen suunnittelussa meitä avusti lehtori Riitta Nikkola. Päivä oli onnistunut ja tavoitti monia opiskelijoita, joten tavoitteemme muistuttaa käsihygienian tärkeydestä onnistui loistavasti.

Kirjallisuusluettelo:

1. Rintala, E. & Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa – suositus vai velvollisuus? Suomen sairaalahygienialehti 4/2013, 207.
2. Rintala, E. & Routamaa, M. 2014. Onko käsihygieni pelkkää utopiaa? Sairaanhoitaja-lehti 5/2014, 27.
3. Inkilä, J. 2013. Infektio potilasturvallisuuden uhkana. Suomen sairaalahygienialehti 3/2013, 138.

Jenni Aalto, Jenna Kinnunen, Nina Koskinen,
Kaisa Melaluoto & Sara Parkkinen
sairaanhoitajaopiskelijat

Kuvat: Kaisa Melaluoto

Globalisoituminen ja infektiot

Aika	Tiistai 23.9.2014 klo 9.00–15.15
Paikka:	TYKS, T-sairaala, Johan Haartman -sali, Hämeentie 11, 1. krs
Järjestäjä	VSSHP:n Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö
Kohderyhmä	Sairaaloiden, terveyskeskusten ja kotisairaanhoidon lääkärit ja hoitohenkilökunta ym. kiinnostuneet
Tavoitteet	Sairaalahygieniaan ja infektioiden torjuntaan liittyvän tiedon ja taidon lisääminen sairaanhoitopiirissä
Sisältö	
9.00–9.10	Avaus johtajaylilääkäri Samuli Saarni, VSSHP
9.10–9.30	Tartuntatauti- ja infektiotilanne VSSHP:ssä ylilääkäri Esa Rintala, VSSHP
9.30–10.00	Turvapaikkahakijoiden terveysterveystoimet terveydenhoitaja Hanna Viljanmaa, SPR Turun Vastaanottokeskus
10.00–10.30	Turun Ulkomaantoimiston terveysterveystoimet ylilääkäri Jane Marttila, Turun kaupunki
10.30–11.00	Paperittomien terveysterveystoimet sairaanhoitaja Hanna Lehtikainen, Global Clinic Turku
11.00–11.30	Maahanmuuttajan kokemukset sairaanhoitaja Neza Mohammad, VSSHP
11.30–12.45	Lounas (omakustanteinen)
12.45–13.15	Hengitystieinfektiot (ei influenssa), aiheuttajat, tartuntareitit ja hoito ylilääkäri Ville Peltola, VSSHP
13.15–13.30	Hengitystievirusten näytteenotto ja diagnostiikka ylilääkäri Tytti Vuorinen, TY
13.30–13.45	Pisaraeristyksen toteutus hygieniahoitaja Kirsi Terho, VSSHP
13.45–14.15	Kahvi
14.15–14.45	Uusien virusten uhkakuvat professori Ilkka Julkunen, TY
14.45–15.15	Keskustelu ja päätös ylilääkäri Esa Rintala, VSSHP

Tilaisuuden puheenjohtaja: oh Marianne Routamaa, ylilääkäri Esa Rintala

Alueellinen koulutuspäivä on hyväksytty teoreettiseksi kurssimuotoiseksi erikoislääkärikoulutukseksi 5 tuntia erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen kaikilla erikoisaloilla.

Koulutustilaisuus ovat maksuton Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin sairaaloiden, terveyskeskusten ja kuntien henkilöstölle. Muilta peritään osallistumismaksu, joka on koko päivän tilaisuuksista 60 €.

Ilmoittautuminen: 15.9.2014 mennessä koulutussuunnittelija Sirpa Saarni
 puh. 02-3131129 sirpa.saarni@tyks.fi

Kotimaassa

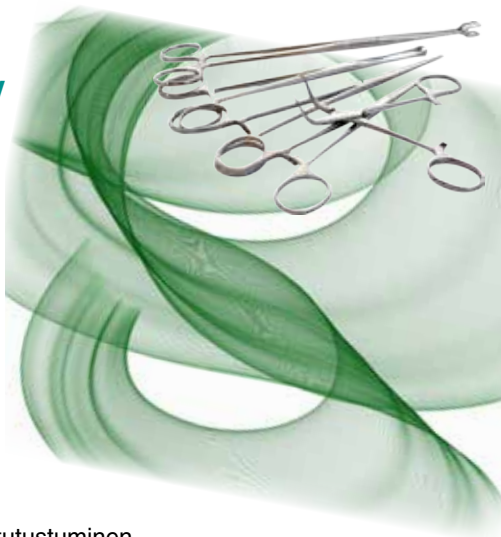
- 2.-3.10.2014 **Välinehuollon valtakunnalliset koulutuspäivät**
Paasitorni, Helsinki
<http://www.sshy.fi>
- 10.-11.11.2014 **XXVII Valtakunnalliset Tartuntatautipäivät**
Helsinki
<http://filha.fi>
- 5-6.2.2015 **Välinehuollon esimiespäivät**
- 9.-11.3.2015 **41. Valtakunnalliset sairaalahygieniapäivät**
Laivaseminaari, Viking Line Mariella

Ulkomailla

- 6.-9.9.2014 **54th ICAAC**
Washington, DC, USA
<http://www.icaac.org/>
- 10.-12.9.2014 **4. Nordiska hygienkonferensen**
Göteborg, Ruotsi
<http://www.nsfh.net/>
- 26.-28.9.2014 **31th annual meeting of NSCMID 2014**
Bergen, Norja
<http://nscmid.org/meetings>
- 8.-12.10.2014 **IDWeek 2014**
Philadelphia, Pennsylvania, USA
<http://www.idweek.org/>
- 3.-5.11.2014 **9th International Healthcare Infection Society Conference (HIS)**
Lyon, Ranska
<http://www.his.org.uk/events/his2014/>
- 21.-24.3.2015 **IFIC –HISICON 2015**
Delhi, Intia
<http://www.theific.org/conferences.asp>
- 25.-28.4.2015 **25th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Disease (ECCMID)**
Kööpenhamina, Tanska
http://www.eccmid.org/eccmid_2015/
- 16.-19.6.2015 **3rd International Conference on Prevention & Infection Control (ICPIC)**
Geneve, Sveitsi
<http://www.icpic.com/index.php/conferences/icpic-2015>
- 18.-21.9.2015 **55th ICAAC**
San Diego, California, USA
- 7.-11.10.2015 **IDWeek 2015 (IDSA, SHEA, HIVMA, PIDS)**
San Diego, California, USA
<http://www.idweek.org>

Suomen sairaalahygieniayhdistys ry Välinehuoltoryhmän hallitus

22. VÄLINEHUOLLON VALTAKUNNALLISET KOULUTUSPÄIVÄT 2.10-3.10.2014



Paikka: Hotelli Congress Paasitorni,
Paasivuorenkatu 5 A, Helsinki

Ohjelma torstai 2.10.2014

klo 9.00 -10.00	Ilmoittautuminen ja näyttelyyn tutustuminen Kahvi ja sämpylä	
	Ajankohtaista sairaalahygieniasta	Puheenjohtaja Tuula Karhumäki
klo 10.00-10.15	Koulutuspäivien avaus	Mari Kanerva SSHY pj
klo 10.15-10.30	Ajankohtaista infektioista	Mari Kanerva
klo 10.30-11.15	Välttämättömät vihollisemme - katsaus mikrobiologian perusteisiin	Ville Kivisalmi
klo 11.15-11.45	Välinehuollon toimintaympäristön merkitys infektioiden torjunnassa	Tarja Friman
klo 11.45-13.45	Lounas ja Näyttelyyn tutustuminen	
	Välinehuollon alkujuuret ja koulutus	Puheenjohtaja Suvi Forss
klo 13.45-14.45	Katsaus välinehuollon historiaan ja koulutukseen	Tuula Karhumäki
klo 14.45-15.15	Pohjoismainen koulutusyhteistyö ja välinehuollon perustutkimus- kokeilu	Heidi Yisrael
klo 15.15-16.30	Kahvi ja Näyttelyyn tutustuminen	
	Välinehuoltaja työn kehittäjänä	Puheenjohtaja Päivi Töytäri
klo 16.30 -17.30	Välinehuoltaja työn kehittäjänä Case esitykset valinta	Vuoden välinehuoltajan
klo 20.00	Illallinen	

Ohjelma perjantaina 3.10.2014

	Välineistön sterilointi	Puheenjohtaja Anita Kalliomaa
klo 9.00- 9.45	Pienten ja suurten höyrysterilointilaitteiden toimintaperiaatteet ja sterilointiprosessi	Michael Paul
klo 9.45-10.15	Höyrysterilointiprosessin ilmanpoistokyvyn testaus perinteisesti ja uusien menetelmin	Riikka Hänninen
klo 10.15-10.30	Tauko	
klo 10.30-11.00	Miten varmistan onnistuneen sterilointituloksen?	Kaisa Koskinen

Klo 11.00-11.30	EU-direktiiveistä, mitä uutta tulossa EU-jäsenvaltioissa?	Kimmo Linnavuori
klo 11.30-12.15	Lounas	
	Roolit ja tehtävät välinehuoltajan työssä	Puheenjohtaja Riitta Vainionpää
Klo 12.30 -13.00	Palveluohjaajan/-neuvojan rooli välinehuollossa, case Tays	Tuija Korhonen
Klo 13.00 -13.20	Välinehuoltaja asiakaspalvelijana	Riikka Salminen
Klo 13.20 -13.40	Välinehuoltaja tietojärjestelmän pääkäyttäjänä, case	Kirsti Laitomaa
Klo 13.40-14.00	Kahvi	
Klo 14.00-15.00	Dialoginen kohtaaminen kehityskeskustelussa	Lea Värtö
klo 15.00-15.15	Koulutuspäivien päätös	Tuula Karhumäki SSHY/ vh-ryhmän pj.

OSALLISTUMISMAKSU JA ILMOITTATUMINEN

Osallistumismaksu

(alv =0 %) **320 €/ 2 pv**, sisältää kurssimaksun ja materiaalin, sekä ohjelmaan merkityn tarjoilun. Yhden päivän kurssimaksu on **190 €**, joka ei oikeuta osallistumaan illalliselle. Osallistuminen illalliselle sisältyy kahden koulutuspäivän hintaan.

Opiskelijaryhmät: Ryhmähintaa voi tiedustella puhelimitse 050-5534878 / Heidi Jämsä.

Ilmoittautuminen ja osallistumisen vahvistus:

Ilmoittautuminen tehdään täyttämällä lomake www.sh-team.fi -sivuilla.

Ilmoittautumiset tulee tehdä 23.9.2014 mennessä.

Majoitus

Majoitusvaraukset tehdään huonevaraukset Scandicin nettisivuilta <http://www.paasitorni.fi> tai suoraan Scandic Paasista: Puhelin: +358 9 2311 700, sähköposti: paasi@scandichotels.com **viimeistään 23.9.2013 mennessä.**

Varausta tehdessä tulee mainita varaustunnus: SSHY/VH-ryhmä

€143,00 / yhden hengen huone / yö
€163,00 / kahden hengen huone / yö

Hinta sisältää runsaan buffet-aamiaisen.

Näyttely

Ensimmäisen koulutuspäivän yhteydessä järjestetään sairaalatarvikenäyttely. Varaukset tehdään osoitteessa www.sh-team.fi.

Peruutukset

Mahdollisesta peruutuksesta pyydetään ilmoittamaan kirjallisesti e-mail: jamsa@sh-team.fi. 14 vrk ennen tilaisuuden alkua. Jos peruutus tehdään tämän jälkeen maksua ei palauteta.

Lisätietoja ilmoittautumiseen liittyen:

www.sh-team.fi tai puhelimitse 050-5534878 / e-mail: jamsa@sh-team.fi

TERVETULOA

Kulkuyhteydet: <http://www.paasitorni.fi/kavijoille/kulkuyhteydet>

Pysäköinti: <http://www.paasitorni.fi/kavijoille/pysakointi>

Kävijöille: <http://www.paasitorni.fi/kavijoille/helsinki>

Alueellinen koulutus: Ajankohtaista infektioiden torjunnasta

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Infektioiden torjuntayksikön järjestämän koulutuksen tavoitteena on päivittää tietoa infektioiden torjunnasta.

Aika	3.10.2014 klo 9-15:30
Paikka	Luentosali 10 (sisäänkäynti B3-ovesta)
Kohderyhmä	Koulutus on tarkoitettu lääkäreille, hoitajille ja kaikille asiasta kiinnostuneille. Max. 210 henkilöä.
Ilmoittautuminen	PPSHP:n henkilökunta ilmoittautuu intranetin koulutusjärjestelmän kautta ja ulkopuoliset osallistujat ilmoittautuvat internetin kautta osoitteessa www.ppsHP.fi/koulutus/alueellinen_koulutus. Viimeinen ilmoittautumispäivä on 19.9.2014. Mahdollinen ilmoittautumisen peruminen tulee tehdä viimeistään 26.9.2014. Muussa tapauksessa peritään sakkomaksu, joka on puolet koulutuksen osallistumismaksusta (poikkeuksena sairaustapaukset).
Hinta	90,00 €/henkilö, johon sisältyy opetus, lounas ja kahvit sekä luentomateriaali, joka lähetetään ilmoittautuneille Slidefy-linkkinä noin viikkoa ennen tilaisuutta. Tilaisuutta on anottu lääketieteellisen tiedekunnan jatkokoulutus-toimikunnalta teoreettiseksi kurssimuotoiseksi opetukseksi kuuden tunnin pituisena.
Etälähetys	Koulutuksen voi tilata etälähetystenä Oys:n studiomestari Marko Korhoselta, marko.korhonen(at)ppsHP.fi. Hinta on 45,00 €/henkilö sekä mahdolliset etälähetysten kulut.
Tiedustelut	Asiasisältö: Hannu Syrjälä; hannu.syrjala(et)ppsHP.fi tai Pekka Ylipalosaari; pekka.ylipalosaari(at)ppsHP.fi. Kurssijärjestelyt: Helena Junell, puh. 08 315 2541 tai sähköposti helena.junell(at)ppsHP.fi. Pidätämme oikeuden ohjelmamuutoksiin.

Tervetulleeksi koulutukseen toivottavat

Kari Haukipuro
tulosaluejohtaja

Pekka Ylipalosaari
infektiolääkäri

Ohjelma: Ajankohtaista infektioiden torjunnasta

Aika: Perjantai 3.10.2014 klo 8.00 - 15.30

Paikka: OYS Luentosali 10, sisäänkäynti B3 (etälähetys)

Järjestäjä: OYS Infektioiden torjuntayksikkö

8.00-9.00 Ilmoittautuminen, kahvi/tee/mehu ja suolapala sekä näyttelyyn tutustuminen

Puheenjohtaja Hannu Syrjälä

9.00-9.10 Avauspuheenvuoro Merja Meriläinen, ylihoitaja OYS

9.10-9.30 Käsihygieniahavainnoinnit Oulun mallin mukaan Helena Ojanperä, hygieniahoitaja OYS

9.30-9.50 Havainnointitulokset Tuula Keränen ja Raija Järvinen, hygieniahoitajat OYS

10.00-10.20 Verisuonikatetrien infektiot ja niiden torjunta Teija Puhto, infektio lääkäri

10.30-11.10 Kahvi- ja mehutauko, näyttelyyn tutustuminen

11.10-11.50 Ruuansulatuskanavan mikrobien "uusi tuleminen" esittäjä avoin *

11.50-12.30 Kuka vastaa terveydenhuollon laitteista? esittäjä avoin *

12.30-13.45 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen

Puheenjohtaja Reija Leiviskä

13.45-14.30 Tuberkuloosi – lisääntyvä ongelma Shirley Johnson sisätautien erikoislääkäri, OYS

14.30-15.00 Ajankohtaista infektioista Pekka Ylipalosaari, infektio lääkäri OYS

15.00- Loppukeskustelu

Tervetuloa!

* Ohjelmamuutos mahdollinen, ellei esittäjää saada.

MUUTOSILMOITUS

osoitteenmuutos ☐
eroaminen yhdistyksestä ☐

muutos jäsenrekisteritietoihin ☐
vuosikertatilauksen peruuttaminen ☐

Jäsen-/tilaajanumero: _____

Nimi: _____ Entinen nimi: _____

Uusi osoite: _____

Sosiaaliturvatunnus: _____

Ammatti: _____ Toimipaikka: _____

Päiväys / 20____ Allekirjoitus _____

Hyvä yhdistyksen jäsen! Muistathan tehdä osoitteenmuutoksen jäsenrekisterin pitäjälle. Mikäli osoitteesi on muuttunut, ei lehti eikä muukaan jäsenposti tule perille.

Osoitteenmuutoksen voit tehdä sähköpostilla (info@sshy.fi) tai lomakkeella (osoite: **Hygieniahoitaja Heli Lankinen, Karhulan sairaala, Toivelinnankatu 2, 48600 Kotka**)

JÄSENHAKEMUS

Anon Suomen Sairaalahygieniyhdistyksen henkilöjäsenyyttä/kannattajajäsenyyttä (firma, laitos jne.). Tarpeeton yliviivataan.

Nimi: _____

Lähiosoite: _____

Postinumero: _____ Postitoimipaikka: _____

Sosiaaliturvatunnus: _____

Tehtävä toimipaikassa: _____

Ammatti: _____ Toimiala: _____

Toimipaikka ja osoite: _____

Jäsenpostin lähettämisoite: kotiin ☐ toimipaikkaan ☐

Liittymispäivämäärä / 20____ Allekirjoitus _____

Jäsenhakemus lähetetään osoitteella: Hygieniahoitaja Heli Lankinen, Karhulan sairaala, Toivelinnankatu 2, 48600 Kotka

Jäsenrekisterin hoitaja täyttää

Välineet infektioiden hallintaan

*Pintojen desinfiointi -
tämän helpommaksi se ei tule!*

Etanoliliinat pintojen desinfiointiin

WET WIPE Ethanol Disinfection -pintadesinfektioliinat soveltuvat kaikille alkoholia kestäville pinnoille. Desinfektioliina sopii käytettäväksi leikkaussaleihin, tehosastoille, tutkimus- ja toimenpidehuoneisiin, osastoille sekä kaikkiin laitteisiin, jotka kestävät alkoholia. Liina tehoaa tutkitusti multiresistentteihin bakteereihin, kuten MRSA, ESBL, E.coli, legionella sekä muihin vegetatiivisiin bakteereihin sekä useimpiin viruksiin, kuten norovirus.

ApoWIPE Ethanol Mini on kätevä taskukokoinen pakkaus, joka kulkee helposti mukana ja on aina saatavilla, kun sitä tarvitaan.



TASO 1 - Pintojen pesu



TASO 2 - Pintojen desinfektio



TASO 3 - Pintojen desinfektio

uusia innovaatioita hoitotyöhön

Steripolar

Puh. 09 417 606 00, fax 09 417 606 90
www.steripolar.fi

ISO 9001:2008, ISO 14001:2004



Itella Green

Suomen Sairaalahygienialehti mediatiedot 2014

Suomen Sairaalahygienialehti on Suomen Sairaalahygieniyhdistys ry:n tiedotuslehti, joka lähetetään jäsenille (n.1200), kannatusjäsenille sekä lehden tilaajille. Myös irtonumeroita myydään mm. oppilaitoksille.



Lehti ilmestyi ensimmäistä kertaa vuonna 1978, vuoteen 1993 lehti ilmestyi nimellä SaHTi. Vuosittain ilmestyy kuusi numeroa, joista kaksi on symposiumnumeroita, yksi valtakunnallisilta sairaalahygieniapäiviltä ja toinen valtakunnallista välinehuollon koulutuspäiviltä. Lehti ilmestyy parillisen kuukauden lopussa.

Aineistopäivät:

N:o 1	31.1
N:o 2	31.3
N:o 3	30.5
N:o 4	31.7
N:o 5	30.9
N:o 6	28.11

Ilmoitusaineisto:

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

Päätoimittaja:

Olli Meurman olli.meurman@tyks.fi

Toimitussihteeri:

Anu Hintikka anu.hintikka@kolumbus.fi
Itälahdenkatu 11 A 23, 00210 Helsinki
040-763 7616

Hinnat:

Tavallinen numero	15 euroa
Erikois- ja symposiumnumerot	30 euroa
Vuosikerta	80 euroa

Lehden koko

B5 (175 x 250 mm)

Palstaluku

2

Painomenetelmä:

offset

Kirjapaino:

Painomerkki Oy, Ratavartijankatu 2 00520 Helsinki
puh: 09 - 229 2980, www.painomerkki.fi

Ilmoituskoot ja -hinnat:

1/1 sivu tekstissä	400 euroa
1/1 sivu tekstin jälkeen	350 euroa
1/2 sivua	250 euroa
Etukannen sisäpuoli ja takakansi	550 euroa
Takakannen sisäpuoli, pääkirjoitusivu	
ja muut sovitut vakiopaikat	450 euroa
Etusivu (vain vuosisopimus)	700 euroa

Ilmoitustilasta myönnetään 20% alennus (ei koske värilisää), mikäli ilmoitus on kuudessa peräkkäisessä numerossa (= vuosisopimus). Väri-ilmoituksista laskutetaan värilisä 120 euroa / väri. Alv 0%

Ilmoitustilan myynti:

Marja Hämäläinen, HUS Mobiiliyksikkö, PL 348, 00029 HUS
GSM 050-4270982, email: marja.hamalainen@hus.fi

Lehden tilaus:

Lehden tilaus ja osoitteenmuutokset jäsenpalvelun kautta.
Yhdistyksen kotisivun osoite: www.sshy.fi.