

Program och sammandrag
från föreläsare

2015



SFVH

Hygiendagar och årsmöte för Svensk Förening för Vårdhygien
15 – 17 april 2015 Folkets Hus i Umeå



Välkommen till Hygiendagarna 2015!

Vi arrangerar i år för andra gången Hygiendagarna i Umeå, i Folkets Hus trevliga konferensanläggning. Det är en stor fördel att återkomma till en plats som vi har goda erfarenheter av och styrelsens strävan är att vid byte av arrangörsort planera för minst två år på varje ort.

Programmet för årets hygiendagar har i stora stycken bestämts av deltagarna i 2014 års Hygiendagar. Styrelsen har utgått från de synpunkter och förslag på programpunkter som efterfrågades i de utvärderingar många av er lämnade in förra året. Dessa har varit till stor hjälp för oss och vi hoppas att så många som möjligt av er i år på samma sätt vill bidra till utformningen av 2016 års Hygiendagar.

Hur många av er har någon gång hört en kollega säga eller själv uttalat orden "varför gör de inte som vi säger"? Hur kan vi som experter på vårdhygieniska frågeställningar få våra kunskaper och råd till verksamheter-na att göra skillnad i verkligheten? Vi får i år ta del av både erfarenheter och forskning inom området implementering, ett ämne som många efterfrågat och som brukar vara föremål för intensiva diskussioner på våra respektive arbetsplatser.

Under senare år har vi i Sverige och utomlands sett flera omfattande utbrott av vårdrelaterad spridning av Clostridium difficile, ofta kombinerade med allvarliga sjukdomsfall, till och med sådana med dödlig utgång. Vi har i år lyckats samla flera av landets främsta experter på området för en ordentlig genomgång av smittvägar, utbrottsrisk och epidemiologi. Därutöver

kommer värdet av olika desinfektionsmetoder och miljöns betydelse för smittspridning att belysas. Vi hoppas få en intressant och klargörande diskussion.

De flesta, men inte alla, vårdhygieniska enheter arbetar sedan längre eller kortare tid inte bara mot sjukhus och kommunal omsorg utan även med vårdhygieniskt stöd till primärvården. Vilka särskilda utmaningar innebär detta? Ska andra arbetssätt tillämpas? Vi får ta del av erfarenheter från vårdhygien på Sahlgrenska Universitets-sjukhuset som nyss fått utökad uppdrag mot primärvården och från Region Skåne som i många år haft primärvården som ett av sina arbetsområden.

Svenska Hygienpriset delas ut för nionde gången. Prisutdelare i år är Anders Sylvan, landstingsdirektör i Västerbottens läns landsting. Vi vet att priset är mycket uppskattat av pristagarna, som samtidigt får möjligheten att presentera sina arbeten och på så sätt stimulera oss andra att ta efter. Vi hälsar Anders varmt välkommen att leda ceremonin!

Många fler intressanta punkter står på programmet i år. Styrelsen hoppas förstås att programmet och Hygiendagarna som sådana ger er chans både till kunskapsutveckling och nätverksbyggande och att ni utnyttjar tillfället att besöka alla utställande företag.

Välkommen till Hygiendagarna 2015 och tack alla ni som hjälpt styrelsen att göra dem möjliga!

Ingemar Quvarfordt, ordförande SFVH

Hygiendagar Umeå 2015

Onsdagen den 15 april	
10.00 - 11.30	Registrering och utställning
11.30 - 12.30	Lunch och utställning
	Lokal: Idun
12.30 - 12.45	Inledning – Välkomna
12.45 - 13.45	Implementering – så kan vi underlätta användning av kunskap i praktiken Föreläsare: Annette Erichsen-Andersson, <i>Göteborgs Universitet & Vårdalinstitutet, Lund</i> Ann Catrin Eldh, <i>Högskolan Dalarna & Karolinska Institutet, Stockholm</i> Elsmarie Östlund, <i>Vårdhygien Stockholms län</i>
13.45 - 14.30	Utställning och kaffe
14.30 - 15.30	Implementering – så kan vi underlätta användning av kunskap i praktiken (fortsättning)
15.30 - 14.40	Hälsofrämjande aktivitet
15.45 - 16.45	Vilka krav ska vi ställa på medel för ytdesinfektion? Föreläsare: Göran Hedin, <i>Klinisk mikrobiologi Falun</i>
17.00 - 18.30	Sektionsmöten (Hygiensjuksköterskor i Idun, Tandvård i Loke, Läkare i Grim)
18.30 - 19.30	Utställning och mingel
19.30 -	Middag

Torsdagen den 16 april, förmiddag		
	Lokal: Idun	Lokal: Loke
08.00 - 09.40	Clostridium difficile Föreläsare: 08.00 - 08.25 Clostridium difficile infektion (CDI) – smittvägar och utbrottsrisk i Sverige idag Torbjörn Norén, <i>Vårdhygien, USÖ, Örebro</i> 08.25 - 09.10 Epidemiologi-Virulenta och spridningsbenägna CD-stammar i Sverige och Europa Thomas Åkerlund, <i>Folkhälsomyndigheten, Stockholm</i> 09.10 - 09.35 Högländsutbrottet – gjorde klor skillnad? Cecilia Magnusson, <i>Infektionskliniken Ryhov, Jönköping</i>	HITÅT - reviderad rapport Föreläsare: 08.00 - 09.00 Peter Lundholm, <i>Sjukhustandvården / Orofacial medicin, Lasarettet i Enköping</i> Inger Spencer, <i>Folktandvården VGR</i> 09.00 - 09.10 Hälsofrämjande aktivitet 09.10 - 09.45 Desinfektion av avtryck inför transport till tand-tekniskt laboratorium Föreläsare: Carin Jakobsson, <i>Folktandvården, Gotland</i>
09.40 - 09.45	Hälsofrämjande aktivitet	
09.45 - 10.30	Utställning och kaffe	
	Lokal: Idun	Lokal: Loke
10.30 - 12.00	Clostridium difficile, forts. 10.30 - 11.00 Väteperoxid – sporicidal ånga. Erfarenheter från södra Sverige. Torsten Holmdahl, <i>Infektionskliniken MAS</i> 11.00 - 11.20 Kuvöser och väteperoxid Anders Samuelsson, <i>Vårdhygien Stockholms län</i> 11.20 - 11.40 Städning med klordioxid i sjukhus miljö Torbjörn Norén, <i>Vårdhygien USÖ, Örebro</i> 11.40 - 12.00 Avslutande frågor och diskussion	Vårdhygieniska aspekter på endontologi Föreläsare: Daniela Landys Borén, <i>Specialisttandvården/Endontologi, Region Halland</i>
12.00 - 13.00	Lunch och utställning	

Torsdagen den 16 april, eftermiddag
Lokal: Idun

13.00 - 14.15	Utdelning av Svenska Hygienpriset 2015 Prisutdelare: Landstingsdirektör Anders Sylvan, <i>Västerbottens läns landsting</i>
14.15 - 15.00	Utställning och kaffe
15.00 - 16.30	Sterilisering i primärvården – samverkan med tandvård och sterilteknik Föreläsare: Gunnar Hagström, <i>Vårdhygien Dalarna</i> Inger Spencer, <i>Folktandvården VGR</i> Irene Sandberg, <i>Sterilsektionen, Danderyds sjukhus AB</i> Peter Lundholm, <i>Sjukhusstandvården / Orofacial medicin, Lasarettet i Enköping</i>
16.45 - 18.00	SFVH:s årsmöte
19.00 - 19.30	Mingel
19.30 -	Middag med stipendieutdelning och underhållning Toastmaster: Kia Karlman, <i>Vårdhygien Norrbotten</i>

Fredagen den 17 april, förmiddag

Fredagen den 17 april, förmiddag			
Lokal: Idun		Lokal: Loke	
08.00-09.00	Legionella i vården – handläggning och förebyggande arbete Föreläsare: 08.00 - 08.30 Presentation av Folkhälsomundighetens nya kunskapsunderlag Caroline Schönning <i>Folkhälsomyndigheten</i> 08.30 - 09.00 Typningsmetoder på Folkhälsomyndigheten Görel Allestam, <i>Folkhälsomyndigheten</i>	08.00-09.00	Kortärmade arbetskläder är en förutsättning för basal hygien i tandvårdsverksamhet Föreläsare: Jana Johansson, <i>Karolinska Institutet, Stockholm</i>
09.00-09.45	Utställning och kaffe		
Lokal: Idun		Lokal: Loke	
09.45-10.30	Legionella i vården – handläggning och förebyggande arbete, forts. Föreläsare: Utbrott i vården – handläggning och förebyggande arbete Birgitta Lytsy, <i>Akademiska sjukhuset</i>	09.45-12.00	Frågestund för tandvården Tema: Instrumenthantering och engångsinstrument Moderatorer: Peter Lundholm och övriga i tandvårdssektionens styrelse
10.30-10.40	Hälsofrämjande aktivitet		
10.40-12.00	Vårdhygien i primärvården. Hjälp, vilken utmaning! Föreläsare: Eva Melander, <i>Vårdhygien Skåne</i> Carina Andersson, <i>Vårdhygien Skåne</i> Berith Carlsson, <i>Vårdhygien Sahlgrenska, Göteborg</i> Kerstin Möller, <i>Vårdhygien Sahlgrenska, Göteborg</i>		
12.00-13.00	Lunch och utställning		

Fredagen den 17 april, eftermiddag
Lokal: Idun

13.00 - 13.10	Pris till företag med bästa utställningen (framröstat av konferensdeltagarna)
13.15 - 14.00	MRSA hos grisar – hot för människa? Föreläsare: Björn Bengtsson, <i>Statens Veterinärmedicinska Anstalt</i>
14.00 - 14.40	MRSA hos människor – hot för grisar? Föreläsare: Inga Zetterqvist, <i>Folkhälsomyndigheten</i>
14.40 - 15.00	Posterpris och avslutning

Tack till våra utställare 2015

AD MediCal AB
KEN Hygien System
ASP Johnson&Johnson AB
Lahega Kemi AB
B.Braun Medical AB
LIV Healthcare AB (fd Lahega Kemi AB)
Bactiguard AB
Mediplast AB
Bröderna Berner Handels AB
Miele AB
CCS Healthcare AB
Mölnlycke Health Care
Copenhagen Clean Air Company
Olympus Sverige AB
DAB Dental AB
Partnermed AB

Deconx International AS
Racura AB
Diagentec AB
Remeda AB
Diversey Care
Silentia AB
Electrolux Laundry Systems Sweden AB
Steripolar AB
Getinge Sverige AB
Sterisol AB
Gunnar Engstrand AB
Textilia Tvätt och Textilservice AB
ITAB Sintek AB
Toul Meditech AB
Järven AB
Vita Verita AB

Några av förra årets utställare



Hygiendagar 15-17 april Umeå

Föreläsare

Allestam	Görel	Folkhälsomyndigheten
Andersson	Carina	Vårdhygien Region Skåne
Bengtsson	Björn	Statens veterinärmedicinska anstalt
Carlsson	Berith	Vårdhygien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Eldh	Ann Catrin	Högskolan Dalarna & Karolinska Institutet
Erichsen-Andersson	Annette	Göteborgs Universitet & Vårdalinstitutet
Hedin	Göran	Klinisk mikrobiologi Falun
Holmdahl	Torsten	Infektionskliniken Skånes Universitetssjukhus
Hagström	Gunnar	Vårdhygien Dalarna
Jakobsson	Carin	Folktandvården Gotland
Johansson	Jana	Karolinska Institutet
Landys-Borén	Daniela	Specialisttandvården / Endodonti, Region Halland
Lundholm	Peter	Sjukhustandvården / Orofacial medicin, Lasarettet i Enköping
Lytsy	Birgitt	Vårdhygien Akademiska sjukhuset
Magnusson	Cecilia	Infektionskliniken Ryhov
Melander	Eva	Vårdhygien Region Skåne
Möller	Kerstin	Vårdhygien, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Norén	Torbjörn	Vårdhygien, Universitetssjukhuset Örebro
Samuelsson	Anders	Vårdhygien Stockholms län
Sandberg	Irene	Danderyds sjukhus
Schönning	Caroline	Folkhälsomyndigheten
Spencer	Inger	Folktandvården VGR
Zetterqvist	Inga	Folkhälsomyndigheten
Åkerlund	Thomas	Folkhälsomyndigheten
Östlund	Elsmarie	Vårdhygien Stockholms län

”Varför gör de inte som vi säger?”

Föreläsare: Annette Erichsen- Andersson och AnnCatrin Eldh

Att omsätta kunskap i praktik, det som också kallas kunskapsimplementering, har ofta visat sig lättare sagt än gjort. Otoliga exempel, från förr och nu, illustrerar att det är en komplex uppgift - men också att det finns mer eller mindre verksamma strategier för kunskapsöverföring. I den här sessionen kommer forskare och kli-

niker att ge en bild av kunskap vad gäller implementering, aktuella teorier och studier samt diskutera deltagarnas och sina erfarenheter av vad som kan hindra respektive underlätta implementering i hälso- och sjukvårdens vardag, med fokus på och med exempel från vårdhygien.

Min roll i en vårdhygienisk implementeringsprocess

Föreläsare: Elsmarie Östlund

Efter utbildningen vid Högskolan Dalarna - Implementering av kunskap i praktik - har jag börjat arbeta på ett nytt sätt vid hygienronder i särskilda boenden.

Fokus läggs nu på att starta implementeringsprocessen och fungera som yttre faciliterare i det vårdhygieniska förbättringsarbetet.

Vilka krav skall vi ställa på medel för ytdesinfektion?

Föreläsare: Göran Hedin

Stafylokocker, enterokocker, Clostridium difficile, Acinetobacter och norovirus är några av de mikroorganismer som kan spridas via ytor i miljön och orsaka vårdrelaterade infektioner. Ytdesinfektion behövs i samband med punktdesinfektion av infektiöst spill och vid rutinmässig rengöring/städning. Kritiska ytor är patientnära ytor som ofta berörs av händer, s k tagytor. För sådana ytor finns förslag till hygieniska gränsvärden. Provtagningar visar att gränsvärdena ofta överskrids. Ett grundläggande krav på medel för ytdesinfektion är att de skall vara bättre än rengöringsmedel. För utvärdering av antimikrobiell aktivitet kan man använda sig av standardiserade provningar, EN 13727, EN 13624 och EN 14476. En intressant ännu inte fastställd standard är prEN 16615. Resultat i denna provning för några vanligt förekommande medel kommer att presenteras. När man bedömer

aktiviteten hos olika typer av medel är en praktisk indelning: 1) medel som är aktiva mot vegetativa bakterier, jästsvamp och höljeförsedda virus, 2) dito + norovirus, 3) dito + norovirus + Clostridium difficile sporer. För att ytdesinfektionsmedel skall fungera i praktiken måste de användas på rätt sätt och utbildning är en grundförutsättning för att det skall bli rätt. Ytdesinfektion kan ses som en del av en rengörings- eller städningsprocess. Ett första steg mot bra städskvalitet är att detaljerat beskriva hela processen och se till att arbetet utförs av utbildad personal med väldefinierade uppgifter. Om man därefter vill validera effekten av en städprocess är nästa steg provtagning för bakterieodling och ev ATP-mätning på väl valda ytor strax före och efter rengöring/desinfektion. För rutinmässig övervakning av städning kan märkning med fluorescerande färg vara ett bra komplement till visuell inspektion.

Clostridium difficile

Clostridium difficile infektion (CDI) – smittvägar och utbrottsrisk i Sverige idag **Föreläsare: Torbjörn Norén**

Störd tarmflora och sviktande immunsvär ger förutsättningen för den resistent bakterien *Clostridium difficile* (CDI) att istället tillväxa i tarmen och producera toxiner som ger akut inflammation. Då får man förutom diarréer ofta feber och buksmärtor. Effektiv riktad behandling finns men minst 20 procent återfaller en eller flera gånger, där idag den effektivaste behandlingen är att ge frisk normal avföring från annan person till patienten. Trots återhållen antibiotikaanvändning i Sverige får många patienter fortfarande till följd kroniska fotsår eller grumlig ful kateterurin onödig eller för långdragen behandling som bidrar till CDI. *Clostridium difficile* sprids till omgivningen där de i damm överlever som smittsam spor i årtal. Det är en av våra vanligast vårdrelaterade infektioner (VRI) på sjukhus och man beräknar att 70% av sjukdomsfallen blir smittade på sjukhus.

Närmare 23000 fall av CDI rapporteras årligen i Norden, varav ca 8000 i Sverige. Antalet allvarliga fall uppskattas till 50 per 10 000 sjukhusinläggningar i

Sverige vilket betyder att ca 1400 svenskar måste vårdas på sjukhus till följd av infektionen och ungefär 219 in Socialstyrelsen 2013 dödsfall rapporteras årligen i Sverige där infektionen uppges som orsak eller bidragande orsak. Särskilt farliga och spridningsbenägna typer har cirkulerat över västvärlden sista tio åren. Sedvanlig behandling har ej varit effektiv och vi har sett massiv spridning på sjukhus. Den aggressiva typ 027 har spridit sig snabbt från Nordamerika till Europa med allvarliga komplikationer och hög dödlighet i sitt spår. I Sverige har vi haft tre sjukhusutbrott sista tre åren med extra elaka stammar. Typ 046 i Höglandets sjukhus i Eksjö, typ 027 i Växjö och typ 017 i Ystad alla med allvarligare sjukdomsbild. Smitta med typ 027 finns för närvarande utbredd på sjukhus i våra grannländer på Sjaelland i Danmark och i södra Finland samt typ 017 cirkulerar i Polen.

Bättre övervakning, minskad antibiotikaanvändning och fungerande hygien- och städrutiner är nödvändiga åtgärder för att bekämpa problemet.

Clostridium difficile

Epidemiologi-Virulenta och spridningsbenägna CD-stammar i Sverige och Europa **Föreläsare: Thomas Åkerlund**

Infektion av *Clostridium difficile* är vanlig i vården framförallt hos äldre patienter efter antibiotikabehandling. Symptomen varierar allt från mild diarré till en mer uttalad kraftig inflammation i tjocktarmen. Det senare leder ofta till att patienter får behandlingssvikt och långdragna symptom, återfall, samt en högre mortalitet. I Sverige drabbas ca 8000 patienter per år och en frivillig nationell övervakning av både fall och specifika typer har pågått sedan 2009. Övervakningen har synliggjort varianter av *C. difficile* som varit ansamlade till geografiska regioner och gemensamt för dessa varianter har varit resistens mot moxifloxacin. De typer som cirkulerat lokalt under åren 2008-2012 har identifierats som PCR ribotyperna 012, 017, 046, 231, och under 2014 även till den internationellt kända och virulenta typen 027. Efter upptäckten att dessa typer varit ansamlade geografiskt har framförallt typerna 012 och 046 minskat i antal. Orsaken till minskningen är mest trolig-

gen kopplat till förstärkta insatser inom vårdhygien och en minskad förskrivning av moxifloxacin särskilt i de län där resistentastammar tidigare varit ansamlade. Minskningen av incidensen har skett trots att fler laboratorier har ersatt ELISA med en känsliga diagnostik i form av PCR.

En hypotes som skulle kunna förklara att moxifloxacinresistenta isolat är särskilt spridningsbenägna inom vården är att moxifloxacin har en högre anaerobe effekt jämfört med andra kinoloner. Den ekologiska effekten på tarmbakterierna kan leda till att patienter som bär på moxifloxacinresistenta *C. difficile* får en kraftigare och snabbare tillväxt av *C. difficile* och en högre spridning av sporer till miljön. Denna faktor kombinerat med sämre immunitet mot mer ovanliga *C. difficile*-typer, högre toxinproduktion hos vissa typer som 027 och 017 samt patientens övriga sjukdomsbild är troliga orsaker till allvarliga symptom och ökad mortalitet.

Clostridium difficile

Höglandsutbrottet - gjorde klor skillnad?

Föreläsare: Cecilia Magnusson

Under 2011 upptäcktes en ökad frekvens av CDI (clostridium difficile infektion) inom Höglandets sjukvårdsområde i Jönköpings län. Det visade sig också att CDI var en betydligt vanligare orsak till VRI på Höglandet än i övriga länet. Vid ribotypning fann man en hög förekomst av en och samma bakteriestam (RT 046) på Höglandet. Det kunde därmed fastställas att det rörde sig om ett utbrott med nosokomial spridning av huvudsakligen en stam. För att få kontroll på CDI-utbrottet 2011 tog Smittskydd-Vårdhygien och Höglandets ledningsgrupp initiativ till ett flertal åtgärder: a) snabb diagnostik av *C. difficile* på det lokala laboratoriet, b) utbildning av personal kring CDI, c)

uppstramning av antibiotikaanvändningen. Trots dessa åtgärder observerades ingen tydlig nedgång av antalet nya CDI. Därför beslutades i april 2012 om storstädning av sjukhuset med sporavdödande medel (klorin) och därefter sågs en markant nedgång av antalet CDI: Sporavdödande medel används numera som ny städrutin vid CDI på samtliga sjukhus i länet.

Jag kommer visa stapeldiagram där man ser antalet nya fall av CDI varje månad under första tidens åtgärder och efter vi började med klorinstädning fram till hur det ser ut idag. Och även bilder på hur storstädningen av ett helt sjukhus gick till samt de städrutiner som råder idag.

Clostridium difficile

Väteperoxid - sporicidal ånga. Erfarenheter från södra Sverige.
Föreläsare: Torsten Holmdahl

Handdesinfektion och noggrann städning är ju hörnstenar i god vårdhygien. Det har dock visat sig att det kan finnas kvar smittämnen i ett vådrum trots manuell städning.

Detta kan i sin tur orsaka smitta från patienter som legat på ett rum till efterföljande patienter. Man har därför intresserat sig för mer "generella" desinfektionsmetoder som UV ljus, Ozon och Väteperoxid. Av dessa metoder förefaller väteperoxid ha bäst effekt. I detta sammanhang kan väteperoxid distribueras antingen i form av ånga (HPV) eller i form av aerosol (aHP). Med dessa metoder uppnås en god distribution till alla skrymslen och vård i ett patientrum. Väteperoxid är effektivt mot sporer, bakterier och virus. Det

är miljövänligt då det bryts ner till Syre och vatten. Det är toxiskt för människor varför rummen måste förseglas under behandlingen och ventilationen stängas av. En jämförande studie mellan HPV och aHP från Malmö avseende avdödning av *Geobacillus stearothermophilus* som biologiska indikatorer i ett patientrum redovisas, HPV visade sig vara mer effektivt. Erfarenheter från studiebesök i Danmark och England och effektdata avseende *Clostridium Difficile* redovisas.

Detta skulle kunna vara en intressant metod som komplement till manuell städning efter patienter med problembakterier som *Clostridium Difficile*, VRE, MRSA och *Acinetobakter* men även *Calicivirus*.

Clostridium difficile

Kuvöser och väteperoxidånga
Föreläsare: Anders Samuelsson

Avdelningen för neonatal intensivvård och tillhörande avdelning för neonatal familjevård på Karolinska Universitetssjukhuset i Solna har inlett en studie för att jämföra två desinfektionsmetoder av kuvöser. Efter rengöring med vatten och handdiskmedel desinfekteras

för närvarande kuvösens alla delar med alkohol+tensid. Förberedande undersökningar indikerar att detta är otillräckligt. I den pågående studien jämförs alkoholbaserat desinfektionsmedel innehållande tensid med desinfektion genom förångad väteperoxid (H₂O₂).

Clostridium difficile

Städning med klordioxid i sjukhusmiljö

Föreläsare: Torbjörn Norén

När det gäller *Clostridium difficile* infektion idag krävs fungerande och effektiva hygienrutiner som i ideala fall leder till att en CDI patient kan läggas på enkelrum med egen toalett och att personal hinner städa av patientnära ytor samt tvätta händerna före och efter kontakt. I de bästa av världar, hör jag idag många sliten vårdpersonal säga och detta är oroande. Viktigt i detta sammanhang är att vi har en sjukhusbaserad städenhet där dessa utan köp sälj och med insyn från vårdhygien kan hjälpa avdelningar fullt ut. Rutiner bör även finnas för att förutom noggrann mekanisk städning även använda sporavdödande medel för städning i utbrottssituationer. Både vid polyklonal smygande ökning av sjukdomsfall på sjukhus eller vid spridning av en speciellt virulent utbrottsstam är noggrann daglig städning av stor betydelse. Eftersom alkohol 70% vid ytavtorkning inte har någon avdödande effekt på långlivade *C. difficile* sporer i miljön anrikas dessa lätt och eftersom smitt dosen sannolikt är låg exponeras vi

oralt varje dag på sjukhus genom indirekt/direktsmitta. Det bäst dokumenterade desinfektionsmedlet med sporicidal effekt är hypochloriten (Klorin) och detta används vid CDI allmänt i Europa idag. Problemen med besvärande lukt, korrosion och kloraminbildning är nackdelar som gjort att preparatet av miljöskäl kritiserat. Dessa nackdelar kan minskas radikalt med användandet av klordioxid som alternativ. I detta föredrag presenterar resultaten av upprepade försöksserier med LifeClean® klordioxid där en koncentration av 1600 ppm ger en 4-6 log₁₀ reduktion av högkoncentrerade (10⁸) sporsuspensioner inokulerade på provytor. Denna produkt testas jämförbar med effektiv hypoklorit 1/10 och bättre än Virkon® samt Acti-chlor Plus®. Klordioxid har även fördelen av en snabb inverkans tid ner till 1 minut som möjliggör denna produkt som ett användbart alternativ till både väteperoxid och hypoklorit när det gäller städning i sjukhusmiljö.

HITÅT - reviderad rapport

Föreläsare: Peter Lundholm och Inger Spencer

SFVH rapport HITÅT (Hygien i Tandvården, Åtgärder och Tankar) från 2011-09-06, ISBN 978-91-979918-0-3 är under revision med anledning av att EU antog RÅDETS DIREKTIV 2010/32/EU om genomförande av det ramavtal om förebyggande av stick- och skärskador inom hälso- och sjukvården (inklusive tandvården). Arbetsmiljöverket har ansvarat för implementering av direktivet och kommit med nya regler som ställer högre krav på arbetsgivarna för att minska risken att vårdpersonal att bli drabbas av stick- och skärskador.

Arbetsgruppens enkätundersökning bland de större vårdgivarna på tandvårdsmarknaden och analys av stickskador visar en ökad medvetenhet om de nya föreskrif-

terna från arbetsmiljöverket (AFS 2005:1 och 2012:7) som trädde i kraft den 1 maj 2013. Kravet på integrerat stickskydd på injektionskanyler för lokalanestesi är välkänt hos de större vårdgivarna och det pågår ett intensivt arbete med att öka säkerheten vid kanylhantering. Sticksskador vid kanylhantering har sedan 2007 minskat kontinuerligt (sedan AFS 2005:1 blivit känd). Det förebyggande arbetet med andra riskfyllda moment och regelbunden strukturerad utbildning för att minska risken att drabbas av stick- och skärskador är mindre utbrett inom tandvården. Arbete med riskanalyser kan också förbättras i enlighet med det nya regelverket (AFS 2012:7).

Desinfektion av avtryck och tandtekniska arbeten

Föreläsare: Carin Jakobsson

Risken för smittspridning via tandtekniska arbeten betecknas som relativt låg. Risken för smittspridning via gipsmodeller, proteser och temporära basningsmaterial har kunnat påvisas. Tandvården måste även om risken för smittspridning är liten ta hänsyn till den och upprätthålla bra rutiner.

Framför allt gäller det att bidra till att tandvårdspersonal och tandtekniker får en arbetsmiljö som håller en god hygienisk standard utan smittrisker.

Det finns flera undersökningar som visar att de flesta avtrycksmaterial kan behandlas med desinfektionsmedel utan att det påverkar avtrycket.

Vårdhygieniska aspekter på endodonti

Föreläsare: Daniela Landys Borén

Endodonti är läran om sjukdomar i pulpa och periradikulär vävnad. Den vanligaste anledningen till att en tand behöver förses med en rotfyllning är djup karies eller trauma. När pulpavävnaden skadas irreversibelt/tanden går i nekros, behöver tanden förses med en tät rotfyllning för att undvika en kolonisering av bakterier i rotkanalen. Vid redan etablerade rotkanalsinfektioner som på röntgen visar sig som en periapikal radioluscent/inflammation i käkbenet och benämns apikal parodontit, behöver tanden först infektionsbehandlas och därefter rotfyllas.

Den endodontiska behandlingen har till ändamål att behålla tanden kvar i bettet och syftet med all endodonti är att antingen förebygga, behandla eller förhindra en rotkanalsinfektion. Det finns dock inte 100-procentigt lyckande avseende endodontisk behandling och kvarstående patologi vid rotfyllda tänder är en vanlig remissorsak. Vid kvarstående patologi trots tidigare endodontisk behandling krävs ställningstagande till antingen ortograd (genom kronan) eller retrograd revision (rotspetsoperation).

Den etablerade primära rotkanalsinfektionen består av anaeroba respektive fakultativt anaeroba gramnegativa bakterier i likhet med den parodontalt djupa fickan vid marginal parodontit (tandlossning)

och prognos för primärbehandling är vanligtvis mycket god. Den kvarstående patologin efter endodontisk behandling grundar sig etiologisk på etablering av färre och mer "aggressiva" bakterier såsom enterococcker och actinomyces sp.

Vilka tänder kan vi behandla med god prognos? Vilka risker finns för patienten i samband med den endodontiska behandlingen?

Finns det risker med kvartående apikala patologier avseende spridningsrisk eller risk för allmänhälsa? Vilka behandlingsstrategier kan bli aktuella i patientgrupper, där behov av infektionssanering föreligger och när kan det vara indicerat med antibiotika?

Ovanstående frågor kommer att diskuteras under presentationen som är indelad i tre delar. Den inledande delen belyser den endodontiska behandlingen och hur aseptik och vårdhygieniska åtgärder kan bidra till en optimal endodontisk behandling. Andra delen fokuserar på apikal patologi, terapialternativ samt behandlingsstrategier medan den avslutande delen adresserar frågeställningar som uppkom efter publiceringen av SBU-rapporten inom ämnet 2010 och tankar om möjliga förbättringar av den endodontiska hälsan i framtiden.

Sterilisering i primärvården – samverkan med tandvård och sterilteknik

Föreläsare: Inger Spencer, Peter Lundholm, Irene Sandberg och Gunnar Hagström

Sterilisering i tandvården krävs vid oral-kirurgiska ingrepp och ingrepp i tandens rotkanalssystem där operationsområdet försluts efter genomförd behandling. Övriga behandlingar sker höggradigt rent. Sterila ingrepp är så vanligt förekommande att man ansett det nödvändigt att bygga upp en egen steriliseringsverksamhet på varje tandläkarpraktik. Att upprätthålla denna verksamhet kräver ständigt mer resurser när lagar och regelverk ställer högre krav på kvalitet och patientsäkerhet. Att upprätthålla rätt kompetens och utrustning i sterilen kommer att vara en av de stora utmaningarna för framtidens tandvård, särskilt på mindre tandläkarpraktiker.

På Steriltekniska enheten på Danderyds Sjukhus har vi idag ca 100 stycken externa kunder. Det är vårdcentraler, privata läkare, barnmorskemottagningar mm.

Upptagningsområdet sträcker sig från de norra delarna av Stockholms stad, med förorterna Åkersberga, Märsta och Kungängen längst bort i länet.

Vi mottar kundernas diskade instrument via SLL transport i transportlådor, som levereras till oss varje vardag. Instrumenten och transportlådorna diskas efter ankomsten till oss.

Vi scannar in instrumenten i våra Miele diskdesinfektorer för att kunna se i vilken diskprocess instrumenten har gått. Den vanligaste processformen för godset är

processer med väteperoxid.

Efter att instrumenten tas om hand i vårt packrum, så påbörjas instrumentvården.

Det innebär en genomgång av renhetsgrad, funktion, kontroll av skärpa och inoljning av saxar och peanger. Vi packar också instrumenten, som kunden vill ha dem.

Finns det önskemål om speciella set så tillgodoser vi även detta behov.

Vi hjälper även kunderna med inköp av instrument. Vi upprättar även skötselråd om sådana önskemål finns.

Efter sterilisering i autoklav, återsändes instrument och set med följesedel, samt den senaste instrumentlistan med streckkoder, för kunden skall kunna använda den vid nästa leverans, där de då kan uppge antal instrument osv.

Vi har fyra arbetsdagar som hanteringstid för instrumenten, men normalt sett är hanteringstiden ca 2 dagar. Vi har även kunder med dagliga leveranser och egen transportkedja.

Varför har vi då externa kunder? För att de hygieniska grundkraven för sterilgodshantering innebär att godsflödet rengöring/desinfektion/sterilisering och lagring ska separeras från varandra och då måste lokalerna medge en sådan separation. Detta kan vara svårt för många av våra externa kunder att uppnå varvid vi ser det som en skyldighet att kunna hjälpa dem med detta.

forts. →

Sterilisering i primärvården – samverkan med tandvård och sterilteknik, *forts.*

Föreläsare: Inger Spencer, Peter Lundholm, Irene Sandberg och Gunnar Hagström

Som hygiensjuksköterska inbjuds man av tandvårdskliniker att göra hygienrond. En av de prioriterade punkterna vid rondarbete brukar vara rengöring av använda instrument. Av erfarenhet varierar den hanteringen från klinik till klinik. Vem steriliserar och åt vem?

Min undran är om kraven för sterilprocessen inom primärvården blir uppfyllda? För att kvalitetssäkra processer krävs goda rutiner. Utbildning i sterilteknik för att hålla en bra kvalitet och en maskinpark som heter duga. Det finns fler frågor som vi kan ställa oss. Har vi bra serviceavtal? Vem följer upp dokumenten efter den årliga UPK kontrollen?

En annan kärnpunkt är spårbarhetskravet. Att det går att spåra tillbaka till vem som gjort vad och i vilka maskiner instru-

menten passerat i tillverkningsprocessen.

Den som steriliserar ska kunna garantera att godset också är rent då man efter avslutat process godkänner en steriliseringsomgång. Blir godset diskat och förpackat på en enhet och någon annan enhet steriliserar går det inte att ha full kontroll. Hur blir det juridiskt om en ansvarsenhet gör rengöring och en annan steriliserar?

Vid ditt tandläkarbesök förväntar du dig inte att få med någon annans munflora i din mun då du lämnar stolen. Självklart ska det vara rent.

Sterilteknikerutbildningen ger en bra grund för arbete med medicintekniska produkter.

Basala hygienrutiner är en självklarhet även inom tandvården.

Legionella i vården – handläggning och förebyggande arbete

Legionella i miljön – hantering av smittrisker **Föreläsare: Caroline Schönning**

Varje år rapporteras cirka 100-150 fall av legionellainfektion i Sverige. Ungefär två tredjedelar smittas inom landet och vi vet att det vanligaste smittstället är duschen i den egna bostaden. Endast ett fåtal vårdrelaterade fall rapporteras varje år, men det verkliga antalet fall är troligen betydligt fler både i samhället och inom vården. Folkhälsomyndigheten övervakar legionellainfektion, deltar i smittspårningar, analyserar olika prover för förekomst av legionella och tillsynsvägleder kommunerna enligt miljöbalken. Detta arbete och resultat från tidigare studier samt en rad andra aspekter på legionellaområdet presenteras nu i en kunskapssammanställning som publiceras på Folkhälsomyndighetens webbplats <http://www.folkhalsomyndigheten.se/kunskapssammanstallning-legionella-i-miljon/>.

Kunskapssammanställningen fokuserar på förebyggande arbete och hur miljöutredningar görs för att identifiera och hantera smittrisker. Området är brett med många olika aspekter och intressenter och ytterligare kapitel kommer att publiceras efter hand.

Folkhälsomyndighetens ansvar inom legionellaområdet

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet. Legionella är en av de sjukdomar som är anmälningspliktig och övervakas epidemiologiskt, och vid inträffade fall deltar vi ofta i smittspårningsarbetet. Myndigheten analyserar prover på uppdrag och utför epidemiologisk typning av legionellaisolat, vilket behövs för att koppla ihop patient och smittkälla. Ansvariga aktörer kan få kunskapsstöd baserat på erfarenheter från olika utredningar och studier, och det är inom den ramen som denna kunskapssammanställning tagits fram. Vi ansvarar för tillsynsvägledning till kommunerna för objektburen smitta enligt miljöbalken, där legionella är dominerande som miljösmitta.

Syfte och bakgrund

Det finns lagstiftning och rekommendationer som hanterar olika delar av det förebyggande arbetet för att undvika spridning av legionella. Ofta efterfrågas dock konkreta riktlinjer och hjälp med hur risker ska bedömas kopplade till förekomst av legionella i olika typer av vatten-system.

Kunskapssammanställningen har för avsikt att belysa detta genom att redovisa den nationella lagstiftningen och de olika rekommendationer som finns nationellt och internationellt och hur man kan förhålla sig till dessa, samt beskriva de svårigheter som finns kopplade till riktvärden och aktionsvärden. Vi beskriver olika modeller för riskbedömning och hur de kan användas för hantering av risker för legionella-smitta. Dessa aspekter hanteras främst i några av de ännu opublicerade kapitlen.

Ett annat syfte med kunskapssammanställningen är att samla den erfarenhet och kunskap som byggts upp genom det arbete som genomförts på miljösidan i Sverige sen det första legionellautbrottet i Västerås 1979. Vi beskriver lärdomar från inträffade utbrott, intressanta fall och tidigare studier.

Hur kunskapssammanställningen tagits fram

Underlaget är baserat på publicerad litteratur och på den erfarenhet och kunskap som byggts upp genom olika studier som Folkhälsomyndigheten (tidigare Smittskyddsinstitutet och Statens Bakteriologiska Laboratorium) genomfört och deltagit i samt genom det dagliga arbete som görs inom området. En referensgrupp finns knuten till arbetet. Deltagarna har kontinuerligt kunnat bidra med synpunkter men har inte haft någon beslutande del i vad som ska ingå i rapporten.

Legionella i vården – handläggning och förebyggande arbete

Typning av legionella på Folkhälsomyndigheten Föreläsare: Görel Allestam

Familjen *Legionellaceae* består för närvarande (2015) av 59 olika arter varav knappt hälften – 26 arter – har associerats med sjukdom. Den senaste arten som publicerats är *L. norrandica* som upptäcktes 2015 av Rizzardi med flera på Folkhälsomyndigheten i samband med analys av prover från bioreningsanläggningar i Sverige.

Upp till 16 olika serogrupper (sg) har rapporterats av *Legionella pneumophila* där serogrupp 1 är vanligast vid sjukdom hos människa medan *Legionella pneumophila* serogrupp 2–15 är mest frekvent förekommande i prover från miljön.

Den vanligaste metoden som används vid **serotypning av legionella** är latexagglutination. Antikropparna har fästs till latexpartiklar och klumpar ihop sig med bakterierna till synliga aggregat (agglutination). Minst tre olika antikroppsblandningar används vid typningen:

- *Legionella pneumophila* serogrupp 1 – vanligast vid sjukdom
- *Legionella pneumophila* serogrupp 2–14 eller 2–15 – vanligast i miljön, men kan också ge upphov till sjukdom
- *Legionella species* – gruppsera mot de 7 vanligaste arterna förutom *L. pneumophila* som kan ge sjukdom: *L. longbeachae* sg 1 och 2, *L. bozemanii* sg 1 och 2, *L. dumoffii*, *L. gormanii*, *L. jordanis*, *L. micdadei* och *L. anisa*

Subtypningen av *L. pneumophila* sg 1 kan göras med monoklonala antikroppar enligt Dresdenpanelen som togs fram 2002 av Helbig med flera för att detektera en markör som kallas MAb 3/1 och som visar på en

sjukdomsframkallande förmåga (virulens) hos legionellabakterien. De fyra undergrupperna som är MAb3/1 positiva är Knoxville, Philadelphia, Benidorm och Allentown/France och kallas Pontiacgruppen.

För **artbestämning av legionella** kan man använda ett PCR-test riktat mot den legionellaspecifika *mip*-genen. En sekvensering görs och jämförs i ett nätbaserat program. Arten anges och man tar fram ett släkttre där likhet med andra arter redovisas. Metoden kan också användas vid smittspårningar för jämförelse mellan patient- och miljöisolat, men MALDI-TOF MS används numera allt oftare för artbestämning. MALDI-TOF kan ge svar inom några timmar, men typer bara till artnivå.

Sekvensbaserad typning (SBT) används över hela världen för subtypning av isolat av *Legionella pneumophila* från både patient- och miljöprover. Det främsta användningsområdet är vid smittspårning. Isolat från patient och misstänkta smittkällor kan då jämföras och tillsammans med epidemiologiska uppgifter kan smittkällan fastställas. Sedan 2009 erbjuds metoden som en nationell typningsfunktion på Folkhälsomyndigheten.

På Folkhälsomyndigheten görs även **helgenomsekvensering (WGS)** inom olika studier och utredningar. Några särskilt uppmärksammade fall kan nämnas, som det första dokumenterade legionellafallet som smittats av vattnet i en tandläkarstol på sjukhus och ett försök att särskilja isolat från flera misstänkta smittkällor i Sundsvall.

Legionella i vården

– handläggning och förebyggande arbete

Utbrott i vården - handläggning och förebyggande arbete

Föreläsare: Birgitta Lytsy

Varje år drabbas 100 -150 människor av en infektion orsakad av Legionella. Hälften är smittade utomlands, ute i samhället. Andra hälften är smittade i Sverige och en liten del i samband med vård på sjukhus eller annan vårdinrättning. Att smittas av Legionella i samband med vård innebär att patienter drabbats av en vårdskada, en vårdrelaterad infektion, och sådana är möjliga att förebygga. Legionella förekommer i alla vattensystem, i synnerhet stora, komplexa vattensystem på sjukhus och det är omöjligt att sträva mot helt Legionellafria sjukhus.

Däremot är det möjligt att förhindra att patienter smittas av Legionella i samband med vård. Detta kräver ett nära samarbete mellan de vårdhygieniska enheterna, fastighetsägare och företrädare för vårdgivare. I detta avsnitt beskrivs det epidemiologiska läget i Sverige, svenska och internationella riktlinjer, erfarenheter av utbrott i vården i Uppsala och handfasta råd om handläggningen av Legionellasmitta i vården samt hur ett systematiskt egenkontrollarbete kan förebygga att patienter smittas av Legionella i vården.

Vårdhygien i primärvården. Hjälp, vilken utmaning!

Erfarenheter från Vårdhygien Skåne
Föreläsare: Carina Andersson och Eva Melander

År 2009 slogs Region Skånes tre vårdhygienenheter ihop till en gemensam enhet. Dessa enheter hade vid det laget enbart uppdrag mot den offentligt drivna slutenvården i länet. Frekventa frågeställningar från primärvården, ökande förekomst av MRSA och ESBL hos patienter provtagna på vårdcentral samt bristande kunskap om och tillämpning av basala hygienrutiner i primärvården föranledde att vi verkade för ett utökat uppdrag med tillhörande finansiering för att kunna bygga upp ett systematiskt förebyggande arbete i skånsk primärvård. I december 2009 fattade hälso- och sjukvårdsnämnden i region Skåne beslut om att vi fick uppdrag och anslagsfinansiering för att utgöra vårdhygienisk expertis mot primärvården

från och med januari 2010. Sedan började ett utmanande arbete att snabbt skapa ett upplägg för att arbeta mot primärvården och att förstärka enheten med nya medarbetare. I början lades mycket kraft på att göra det känt för chefer och medarbetare att Vårdhygien fanns till för dem och vad vi kunde bidra med för typ av stöd och kunskap. Vi började också på ett mer aktivt sätt ge akut rådgivning kring vårdhygieniska frågeställningar och stötta vid smittutredningar på vårdcentraler. Efter hand kunde ett systematiskt arbete med utbildningar, riktlinjer, mikrobiologisk övervakning och hygienronder startas. Under 2014 påbörjades en fortbildning i vårdhygien för chefer inom primärvården.

Vårdhygien i primärvården. Hjälp, vilken utmaning!

Erfarenheter från Vårdhygien Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
Föreläsare: Berith Carlsson och Kerstin Möller

Utifrån ett regionalt direktiv angående Vårdhygienisk verksamhet i Västra Götalandsregionen har primärvården succesivt fått tillgång till vårdhygienisk kompetens i regionen. Av regionens fyra vårdhygieniska enheter fick Vårdhygien i Göteborg, resurser för detta våren 2014.

För att stödja verksamheterna att uppfylla krav på att all vårdpersonal ska ha grundläggande vårdhygienisk kompetens, behövde Vårdhygien i Göteborg inventera arbetssätt och metoder för att använda resurserna på ett effektivt sätt. Vi har därför valt att i första hand arbeta linjevägen då det ytterst är linjechefer som är ansvariga för att verksamheten uppfyller de lagar och krav som finns för att säkerställa en god hygienisk standard (Hälso- och sjukvårdslagen 2§, Patientsäkerhetslagen

2010:659 och SOSFS 2011:9 föreskrift och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete).

Som hjälpmedel och stöd för chefer har en rad verktyg utarbetats inklusive ett webbaserat utbildningspaket med föreläsningar och tillhörande diskussionsfrågor.

Tillsammans med våra kollegor som också arbetar för primärvården i regionen har vi bildat ett nätverk som möts regelbundet. Syftet med detta är att utbyta erfarenheter och få gemensamma rekommendationer och verktyg till verksamheterna i Västra Götalandsregionen.

Vi ser utmaningen som en stimulerande uppgift att tillsammans med övriga vårdhygienenheter i regionen utveckla arbetssätt för att tillgodose behoven inom primärvården.

Kortärmade arbetskläder är en förutsättning för basal hygien i tandvårdsverksamhet

Föreläsare: Jana Johansson

Basala hygienrutiner och klädregler har uppmärksammats mycket under senaste åren. Vi har mycket mer kunskap och beprövad erfarenhet i området idag. I och med uppkomsten av nya epidemier och infektionssjukdomar ställs det allt högre krav på att rutinerna följs i sjukvården och tandvården.

Korrekt handhygien, rätt klädsel och skyddsutrustning är grundläggande för

att förebygga smittspridningen mellan patienter och vårdpersonal. Alla som jobbar med patientvård bär ett stort ansvar i det smittförebyggande arbete.

Brister i handhygien och avsteg från klädregler kan leda till svåra och onödiga konsekvenser. Kortärmade arbetskläder är en förutsättning för korrekt handdesinfektion.

Frågestund för tandvården

Tema: Instrumenthantering och engångsinstrument

Moderatorer: Peter Lundholm och övriga i tandvårdssektionens styrelse

Ökande krav på arbetsmiljö, kvalitet och patientsäkerhet kommer att vara en av utmaningarna för framtidens tandvård. Att gå över till engångsinstrument för vissa behandlingar kan vara en av lösningarna för ökad säkerhet för både patienten och tandvårdspersonalen. Mot detta ställs ofta miljöargument och det är inte ovanligt att miljöargumenten får fälla avgörandet vid

beslut om att gå över till säker instrumenthantering. Ekonomiska argument är också något som kan motverka utvecklingen. Det är därför viktigt att samla så många faktorer som möjligt och väga dem samman i beslutsunderlag vid förändringar. Det är väsentligt att vikta miljö och ekonomi på ett korrekt sätt vid riskanalyser.

MRSA hos grisar – hot för människa?

Föreläsare: Björn Bengtsson

MRSA hos djur var länge ett orosmoln vid horisonten men har de senaste tio åren blivit en realitet som såväl djurägare, veterinärer och sjukvårdspersonal som myndigheter och beslutsfattare måste förhålla sig till och kunna hantera – också i Sverige.

MRSA hos djur

MRSA har varit känd i humansjukvården sedan 1960-talet men påvisades hos djur första gången i Belgien i början av 1970-talet hos kor med juverinfektioner. Under de följande åren rapporterades sporadiska fall av MRSA hos hästar, hundar och katter från flera länder men under senare år har antalet internationella rapporter hos dessa djur ökat. Hos sällskapsdjur påvisas oftast MRSA-typer som är välkända i humansjukvården och smittvägen är sannolikt från människor till djur. Men det sker också sekundär spridning mellan djur och från djur tillbaka till människor och MRSA måste betraktas som en zoonotisk risk.

Paradigmskifte

Trots att MRSA hos djur först beskrevs hos nötkreatur var antalet rapporter om fall hos lantbrukets djur lågt fram till 2004 då MRSA påvisades bland grisar i Nederländerna. De första fallen konstaterades i samband med utredning av en flicka som var infekterad med en ny typ av MRSA. Fallet ledde till undersökningar av grisar och andra djur i Europa och övriga delar av världen. Det visade sig att MRSA av den speciella typen, CC398, är vanlig hos grisar i många länder och att bakterien i varierande omfattning också finns hos andra lantbruksdjur och hos hästar men att den är mindre vanlig hos sällskapsdjur.

Upptäckten av MRSA CC398 och den omfattande förekomsten hos grisar innebar

att tidigare föreställningar om att djur i huvudsak smittades med MRSA från människor fick omvärderas. Insikten att det i många länder finns en stor reservoar av MRSA hos djur och att människor smittas genom direkt eller indirekt kontakt med djuren kan ses som ett paradigmskifte.

Läget i Sverige

Det första fallet av MRSA hos djur i Sverige konfirmerades hos en hund 2006 och fram till och med 2014 har totalt 70 fall konfirmerats hos tamdjur. Därutöver har MRSA konfirmerats hos fem igelkottar. Fallen hos hundar och katter liksom två av fallen hos nötkreatur har varit med MRSA-typer som är kända i sjukvården vilket tyder på en smitta från människor till djur. Majoriteten av fallen hos hästar har däremot varit av typen CC398 liksom det hittills enda fallet där MRSA påvisats hos grisar i Sverige. Samtliga fall hos igelkottar har varit av mecC-typ.

De flesta fallen av MRSA har påvisats vid rutindiagnostik eller i samband med smittspårning vid utbrott på djursjukhus. Men i samarbete mellan SVA och andra aktörer har det också gjorts riktade undersökningar av olika djurkategorier. Sedan 2007 har fem undersökningar av svenska grisar gjorts och i endast ett prov har MRSA påvisats vilket tyder på ett gott läge.

Handel med levande djur anses vara den största risken för spridning av MRSA bland grisar. Import av levande grisar till Sverige är ovanligt och de avelsdjur som förs in i landet undersöks för MRSA. Men det finns andra möjliga smittvägar och det är viktigt att upprätthålla ett gott smittskydd på flera plan för att förhindra introduktion till svenska grisbesättningar.

forts. →

Läget bland grisar i Europa

EU-kommissionen genomförde 2008 en harmoniserad undersökning av grisar i europeiska länder. Denna visade att MRSA CC398 fanns i avelsgris- och smågrisproducerande besättningar i flertalet länder. I några länder, såsom Spanien, Tyskland och Italien, var MRSA mycket vanlig medan endast enstaka besättningar var positiva i länder som Norge och Finland. I Irland, Storbritannien, Sverige och de baltiska länderna påvisades inte MRSA i någon besättning. Därefter har läget i Europa försämrats och MRSA CC398 har påvisats i hög frekvens i många länder och dessutom i flera av de länder som var negativa 2008.

Spelar det någon roll att grisar har MRSA CC398?

MRSA CC398 orsakar sällan sjukdom hos grisar och det övervägande antalet djur som bär bakterien är friska. Problemet är att människor i kontakt med grisar med MRSA löper stor risk att smittas. I allmänhet innebär det ett symtomlöst bärarskap men bakterien påvisas också i samband med sjukdom hos människor. MRSA bland grisar har ansetts ha liten betydelse i länder där MRSA är vanligt förekommande hos människor men bedöms kunna få stor betydelse i länder där MRSA är mindre vanligt i sjukvården. Bedömningen verkar riktig för i Nederländerna och Danmark, där MRSA är ovanligt hos människor men vanligt hos grisar, var 37 % respektive 31 % av de rapporterade MRSA-fallen hos människor av typen MRSA CC398 under 2013.

Både Nederländerna och Danmark har länge arbetat aktivt för att minska förekomsten av MRSA i sjukvården. Personer med kontakt med grisar betraktas därför som en riskgrupp för bärarskap vid kontakt med sjukvården. De preventiva åtgärderna är kostsamma och även om få personer får in-

fektioner med MRSA CC398 innebär förekomsten av bakterien hos grisar en kostnad för sjukvården.

I Sverige är fynd av MRSA hos såväl människor som djur är anmälningspliktiga. Liksom i Nederländerna och Danmark är förekomsten av MRSA i sjukvården låg. Men i motsats till förhållandena i dessa länder tyder gjorda undersökningar på att MRSA är ovanlig bland svenska grisar. Antagandet styrks av att det årligen påvisas endast ett fåtal fall av MRSA CC398 hos människor i Sverige.

Om MRSA skulle spridas bland grisar i Sverige är det troligt att personer med griskontakt skulle betraktas som en riskgrupp för bärarskap vilket skulle innebära kostnader för sjukvården. Utöver ekonomiska konsekvenser skulle personer i riskgruppen sannolikt uppleva oro och för det mindre antal personer som skulle drabbas av infektioner skulle det innebära ett fysiskt lidande.

Framtiden avseende MRSA hos grisar

Trots att MRSA CC398 globalt är mycket vanlig i många populationer av lantbruksdjur har inga större ansträngningar gjorts för att hindra spridningen av bakterien bland djur. Ett undantag är Norge där utbrottet av MRSA 2013 har hanterats i avsikt att sanera grispopulationen från MRSA och hindra återintroduktion.

Det har framförts att MRSA CC398 inte är särskilt benägen att framkalla sjukdom hos människor och inte heller sprids mellan människor i någon större omfattning. Därmed har möjligen riskerna med reservoarer av MRSA hos grisar tonats ner. Men flera fall av allvarlig sjukdom hos människor har dokumenterats och studier i Nederländerna tyder på att MRSA CC398 i begränsad omfattning också sprids till personer utan kontakt med grisar. Dessa iakttagelser gör att riskerna med MRSA hos lantbruksdjur kanske måste omvärderas.

MRSA hos människa – hot för grisar?

Föreläsare: Inga Zetterqvist

Människornas och djurens hälsa är beroende av varandra vilket begreppet "One health" belyser. Detta är extra tydligt när det gäller antibiotikaresistens och antibiotikaanvändning. Det finns exempel på hur MRSA har spridits från människa till djur. I Norge bland annat skedde detta under 2013-2014 inom grisbesättningar.

Med anledning att detta också kan ske i Sverige har Socialstyrelsen och Jordbruksverket nyligen kommit med ett underlag med syfte att minska risken för att MRSA och andra antibiotikaresistenta bakterier introduceras i svensk djurhållning på grund av smittspridning från människa till djur. Underlaget ska kunna fungera som ett hjälpmedel för behandlade läkare i val av råd till MRSA-smittad lantbrukare. I underlaget finns såväl riskfaktor hos lantbrukaren som riskmoment i lantbruksarbetet beskrivet liksom hygienåtgärder. De rekommenderade åtgärderna ges utifrån en riskbedömning avseende riskfaktorer hos lantbrukaren kopplat till arbetsmomentens risk för smittövertagning. Hygienåtgärder med syfte att minska risken för

smittövertagning finns reglerat i föreskrifter från bland annat Jordbruksverket.

Ett problem för många lantbrukare som drabbas av MRSA och som utför moment som medför en hög risk för smittövertagning till djuren är att de ekonomiska konsekvenserna kan bli mycket stora på grund av produktionsbortfall och kostnader för till exempel avbytare. För att minska konsekvenserna är det viktigt med en dialog mellan behandlade läkare och lantbrukaren vilka riskmomenten är och hur de ska hanteras. Det går inte att, idag med stöd av smittskyddslagen, ge förhållningsorder till lantbrukaren eftersom smittövertagningen riskerar att ske till ett djur och inte till en människa.

MRSA hos människa kan utgöra en risk för smittövertagning till gris eller andra djur. Djuren blir ofta inte sjuka av människans MRSA men de kan fungera som vektorer med risk för spridning till människor. Dessutom finns en möjlighet att djuren fungerar som en förstärkningsreservoar för MRSA.

Kallelse till SFVH:s årsmöte 2015

Alla medlemmar i Svensk Förening för Vårdhygien
kallas härmed till föreningens årsmöte 2015.

Mötet äger rum i Folkets Hus, Umeå, torsdag 16 april kl. 16.45 - 18.00.

Dagordning vid årsmötet:

1. En röstlängd för mötet ska fastställas.
2. Val av ordförande och sekreterare för mötet.
3. Val av två protokolljusterare och rösträknare.
4. Fråga om mötet har utlysts på rätt sätt.
5. Fastställande av föredragningslista.
6. Styrelsens verksamhetsberättelse för det senaste verksamhetsåret samt balans- och resultaträkning för det senaste räkenskapsåret.
7. Revisorernas berättelse över styrelsens förvaltning under det senaste verksamhets- /räkenskapsåret.
8. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen för den tid revisionen avser.
Styrelsens ledamöter får inte delta vid besvarandet av denna fråga.
9. Behandling av styrelsens förslag och i rätt tid inkomna motioner.
10. Fastställande av medlemsavgift.
11. Val av följande funktioner med en mandattid om två år förrättas enligt följande:
 - a) ett jämnt år väljs föreningens ordförande och tre övriga ledamöter.
 - b) ett udda år väljs sekreterare, kassör och tre övriga ledamöter.
 - c) en revisor jämte suppleant. Vid jämt årtal väljs revisor, vid udda årtal revisorssuppleant. I detta val får inte styrelsens ledamöter delta.
 - d) ledamöter i valberedningen för en tid av två år, vid jämnt årtal väljs fyra av valberedningens medlemmar varav en väljs som valberedningens ordförande, vid udda årtal tre av valberedningens medlemmar.
12. Information om kommande Hygiendagar.

Välkommen önskar föreningens ordförande Ingemar Qvarfordt
Kallelsen publicerades på www.sfvh.se den 16 mars 2015.



SFVH styrelse 2014-2015

www.sfvh.se



Ingemar Qvarfordt
Ordförande

Vårdhygien Sahlgrenska Universitets-
sjukhuset och Regionala Strama
Västra Götalandsregionen, Göteborg
ingemar.qvarfordt@gu.se



Ann Tammelin
Sekreterare

Vårdhygien Stockholms län
Hälsö- och sjukvårdsförvaltningen
Stockholm
ann.tammelin@sll.se



Elisabeth Gebring
Kassör

Vårdhygien
NÄL
Trollhättan
elisabet.gebring@vgregion.se



Carina Hartmann
Övrig ledamot

Vårdhygien Stockholms län
Hälsö- och sjukvårdsförvaltningen
Stockholm
carina.hartmann@sll.se



Peter Lundholm
Övrig ledamot

Sjukhustandvården / Orofacial
medicin Lasarettet i Enköping
Enköping
peter.lundholm@gmail.com



Anne Clöve
Övrig ledamot

Medicinsk Teknik
Karolinska Universitetssjukhuset
Solna
anne.clove@karolinska.se



Katja Urwitz Iversen
Övrig ledamot

Vårdhygien Sahlgrenska
Universitetssjukhuset
Göteborg
katja.iversen@vgregion.se



Monica Palmö
Övrig ledamot

Specialist- och sjukhustandvården
Blekingesjukhuset
Karlskrona
monica.palmo@ltblekinge.se



Lena Engman
Övrig ledamot

Miljö och kvalitetsavdelningen
Textilia
Örebro
lengman@textilia.se



www.sfvh.se