

Regional Koordinerende Enhed for MRSA

Region Syddanmark

ÅRSRAPPORT

2014



Region Syddanmark

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	S. 1
Kontaktoplysninger	S. 1
Definitioner og forkortelser	S. 2
Baggrund	S. 3
Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark	S. 3
Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2014	S. 4
Typning	S. 5
Fordelingen af MRSA CC-grupper og spa-typer	S. 5
CC398	S. 6
Udbrud	S. 6
Udbrudshåndtering	S. 7
Konklusion	S. 7
Oversigt over MRSA typer	S. 8
Referencer/links	S. 10
Bilag 1, kommissorium	S. 11

Kontaktoplysninger

Regional Koordinerende Enhed for MRSA, Region Syddanmark
Hygiejneorganisationen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Hygiejnesygeplejerske Helle Pries Kristiansen
Tlf: 2912-0791
helle.pries.kristiansen@rsyd.dk

Overlæge Anette Holm
Tlf: 6541-4794
anette.holm@rsyd.dk

Definitioner og forkortelser

MRSA	Methicillin resistent <i>Staphylococcus aureus</i>
CA	Samfundserhvervet (Community Aquired): MRSA isoleret i almen praksis eller < 48 timer efter indlæggelse hos patient uden hospitalsrelaterede risikofaktorer
HA	Hospitalserhvervet (Hospital Aquired): MRSA isoleret på hospital mere end 48 timer efter indlæggelse og uden at patienten havde tegn på en stafylokokinfektion ved indlæggelsen
HACO	Associeret til sundhedsvæsenet, men med et frembrud relateret til samfundet (Healthcare Associated, Community-Onset): MRSA isoleret udenfor hospitalet eller < 48 timer efter indlæggelse hos patient med hospitalsrelaterede risikofaktorer (hyppig hospitalisering inden for de seneste 12 måneder forud for infektionen, plejehjemsbeboer eller ansat i sundhedsvæsenet)
IMP	MRSA importeret fra udlandet
Førstegangstilfælde	MRSA påvist for første gang hos en person (eller påvisning af ny MRSA subtype hos en person, som tidligere har fået påvist MRSA)
RSD	Region Syddanmark
OUH	Odense Universitetshospital, Svendborg Sygehus
SVS	Sydvestjysk Sygehus
SLB	Sygehus Lillebælt
SHS	Sygehus Sønderjylland
Udbrud, sygehus	To eller flere tilfælde med samme type MRSA fra samme afdeling eller enhed på et sygehus
Udbrud, samfundet	To eller flere tilfælde med samme type MRSA i samme personkreds (inkl. plejehjem, institutioner)

Baggrund

Staphylococcus aureus er en bakterie, som findes hos ca. en tredjedel af befolkningen, som bærer bakterien som del af normalfloraen i næsen eller på huden. Herfra kan bakterien spredes til andre mennesker eller til omgivelserne. Stafylokokker kan give anledning til infektioner. De fleste er forholdsvis ukomplicerede, men de kan føre til indlæggelseskrævende og livstruende tilstande. Når stafylokokker er resistente over for methicillin, er de også resistente over for alle beta-laktamantibiotika og også ofte over for en række andre antibiotika. De kan derfor være vanskelige at behandle, og derfor er det ønskeligt at begrænse antallet af methicillin resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA).

I november 2012 trådte nuværende udgave af Sundhedsstyrelsens vejledning om forebyggelse af spredning af MRSA i kraft.¹ Formålet med vejledningen er at holde niveauet for MRSA nede for at sikre, at personer, der får alvorlige stafylokokinfektioner, fortsat kan behandles. I december 2014 påbegyndtes revision af vejledningen.

Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark

Lokalt på hver af de fire sygehusenheder i Region Syddanmark (Sygehus Sønderjylland, Sygehus Lillebælt, Sydvestjysk Sygehus og Odense Universitetshospital, Svendborg Sygehus) findes en hygiejneorganisation/Infektionshygiejnisk enhed.

Hver af disse fire lokale enheder varetager den infektionshygiejniske vejledning, rådgivning, undervisning m.v. i egen sygehusenhed. Derudover har nogle af de infektionshygiejniske enheder lavet aftaler om infektionshygiejnisk rådgivning til de kommuner, institutioner og privathospitaler, som har købt sig til bistand hos den pågældende enhed.

Der er tillige en regional koordinerende MRSA enhed for Region Syddanmark. Opgaverne i denne enhed varetages af hygiejneorganisationen på OUH, som er hjemmehørende i Klinisk Mikrobiologisk Afdeling. Se kommissorium for den Regionale MRSA enhed i bilag 1.

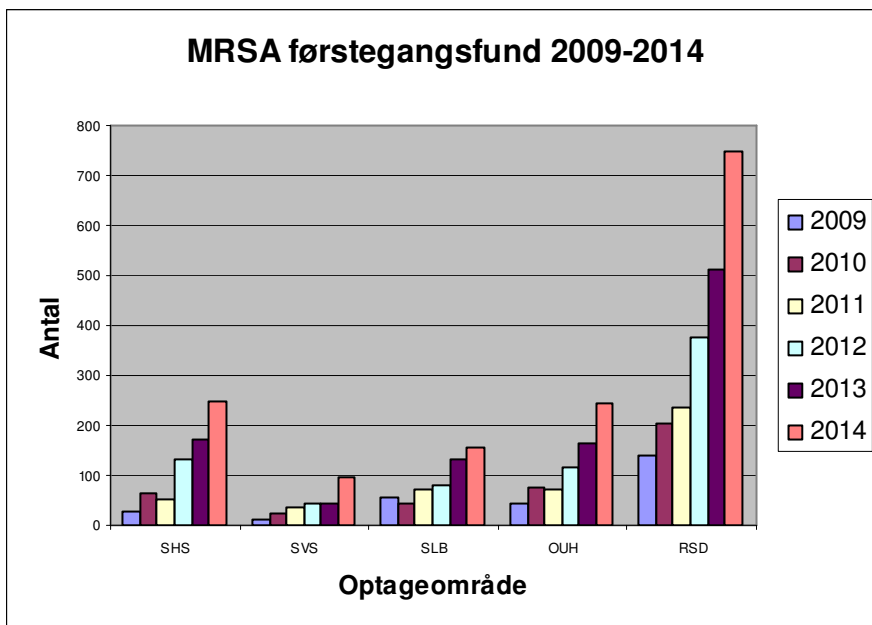
Den regionale MRSA enhed afrapporterer til Infektionshygiejnisk Forum i Region Syddanmark, som fungerer som faglig styregruppe for MRSA enheden. Infektionshygiejnisk Forum har repræsentanter fra regionen, regionens fire hygiejneorganisationer, almen praksis, embedslægeinstitutionen og psykiatrien og refererer til sygehusledelseskredsen. Formanden er udpeget af sygehusledelseskredsen/sundhedsdirektøren. Det er formandens opgave, sammen med sundhedsstaben, at være bindeled mellem sygehusledelseskredsen og Infektionshygiejnisk Forum.

Den regionale MRSA enhed har bl.a. til opgave, at formidle overblik over udviklingen af MRSA i regionen, og hertil bidrager denne årsrapport, hvor regionens nye MRSA tilfælde i 2014 er samlet.

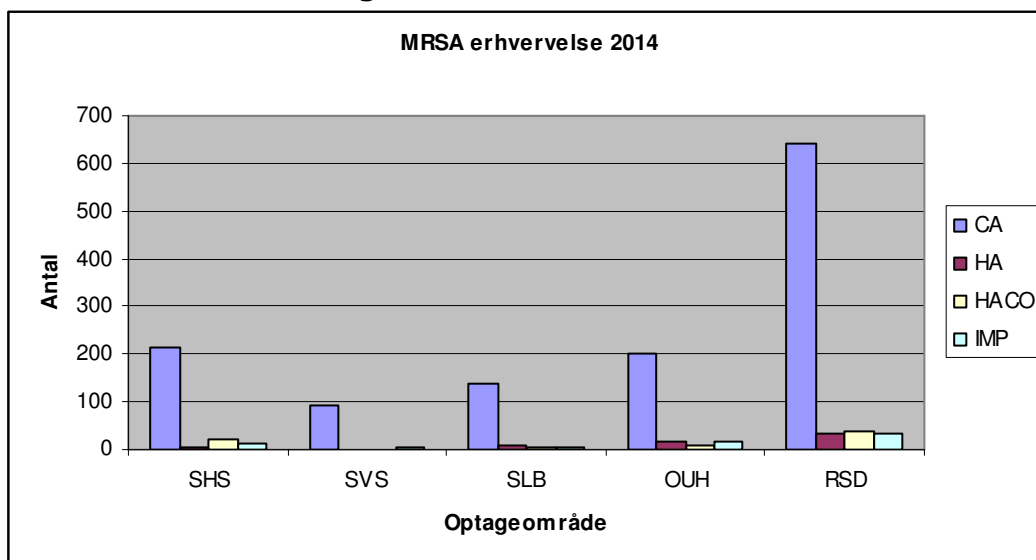
Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2014

Stigningen i MRSA førstegangstilfælde fortsatte i 2014 til en forekomst på 747 tilfælde svarende til en stigning på 46 % sammenlignet med 2013, hvor antallet var på 513 førstegangstilfælde (Fig. 1). Det var fortsat de samfundserhvervede tilfælde, som udgjorde størstedelen (86 %) (Fig. 2). 202 (27 %) havde infektion med den påviste MRSA på tidspunktet for fundet (Fig. 3).

Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde

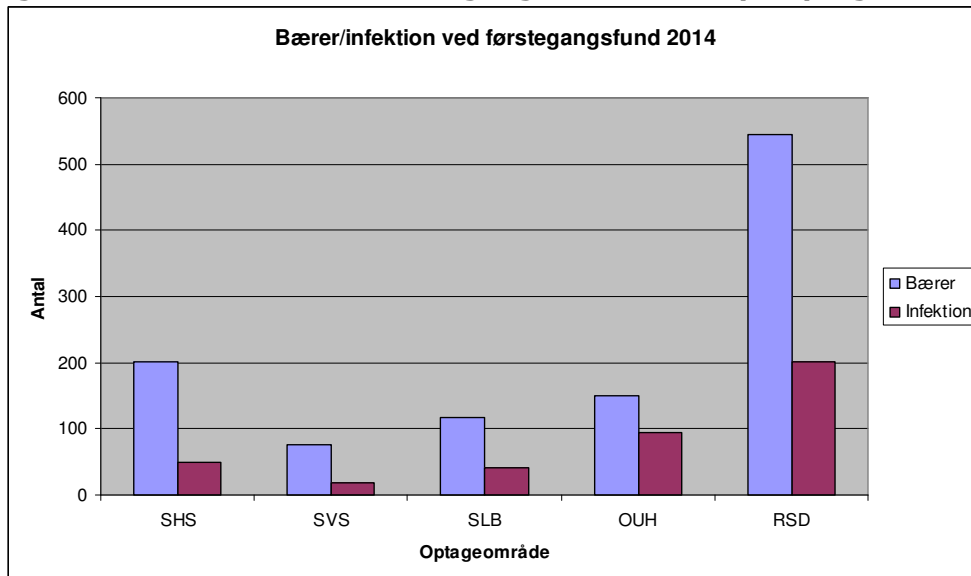


Figur 2. MRSA erhvervelse



CA: Samfundserhvervet, **HA:** Hospitalserhvervet, **HACO:** Associeret til sundhedsvæsenet, men med et frembrud relateret til samfundet, **IMP:** Importeret fra udlandet

Figur 3. MRSA status ved førstegangsfund fordelt på optageområde



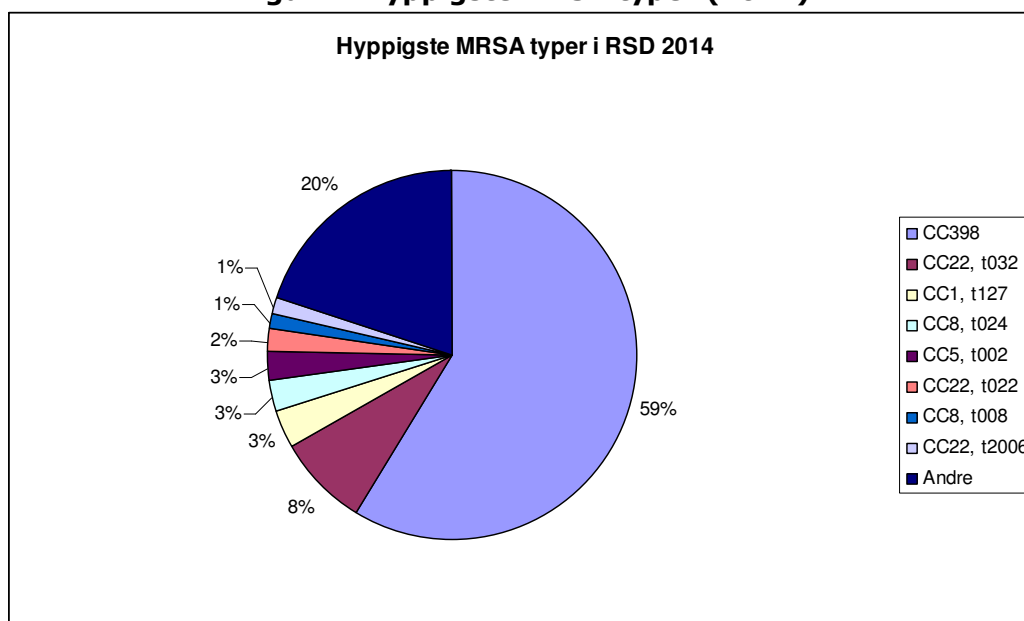
Typning

Typningen af MRSA varetages af Stafylokoklaboratoriet på Statens Serum Institut.² Der anvendes multilocus sequence typing (MLST) til bestemmelse af CC (clonal complex) -gruppen samt sekventering af spa genfragmentet til bestemmelse af spa-typen. Typningen af MRSA er et vigtigt redskab i MRSA overvågningen, da forekomst af samme spa-typer i samme personkreds kan give mistanke om en epidemiologisk sammenhæng og mulig smittespredning.

Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer

Der påvistes 103 forskellige spa-typer, og fraset t011 og t034 (associeret til CC398) var størstedelen sporadisk forekommende. De påviste typer ses i tabel 1. Fig. 4 viser fordelingen af de typer, som blev påvist i 10 eller flere tilfælde i RSD i 2014. Det drejede sig om den svinerelaterede CC398, seks typer involveret i udbrud samt en type (CC22, t022), som ikke var relateret til udbrud.

Figur 4. Hyppigste MRSA typer (2014)



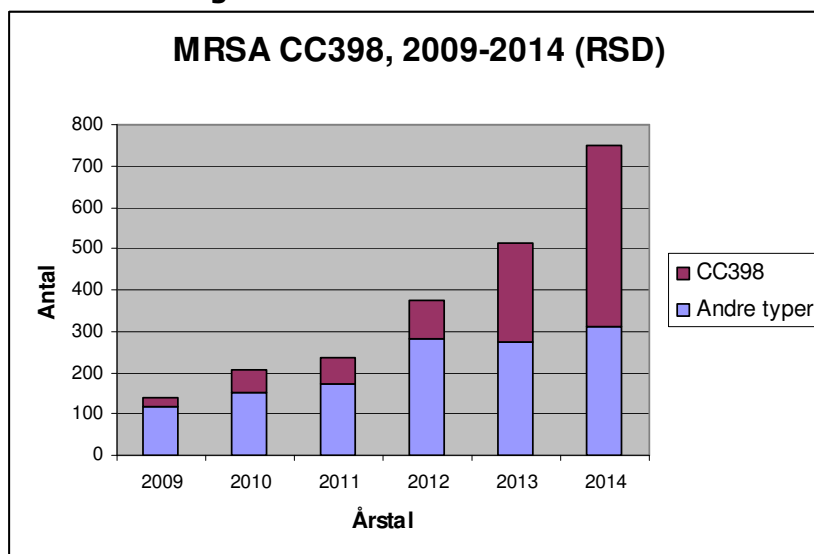
CC398

Det var fortsat den svinerelaterede MRSA CC 398, som dominerede i 2014 i Region Syddanmark. Da dette også er tilfældet på landsplan, har Statens Serum Institut i sidste halvdel af 2014 oprettet en national rådgivningstjeneste om husdyr - MRSA. Rådgivningstjenesten er rettet mod både sundhedsfaglige og borgere.

Der var i Region Syddanmark 439 tilfælde, svarende til 59 % af alle førstegangstilfælde. Dette var en stigning på 84 % sammenlignet med de 238 tilfælde i 2013 (Fig. 5).

De 338 tilfælde kunne relateres til svineproduktion, men 35 havde ingen kendt direkte eller indirekte kontakt til levende svin. For de resterende 66 forelå ingen oplysninger. 67 (15 %) havde infektion med den påviste MRSA.

Fig. 5. CC398 i RSD 2009-2014



Udbrud

Der var i 2014 fire hospitalsudbrud, fem udbrud på plejecentre, to udbrud på bosteder for beboere med psykisk funktionsnedsættelse og to udbrud på en efterskole i RSD - beskrevet nedenfor.

Udbrud med CC22 t032

CC22, spa-type t032 var igen i 2014 den næst hyppigste MRSA type (60 tilfælde) og gav som i 2012 og 2013 anledning til udbrud: Tre hospitalsudbrud og to udbrud på plejecentre.

Et hospitalsudbrud på OUHs neonatalafdeling omfattede otte patienter, en pårørende og to personaler. SLB havde et udbrud der formentlig startede i november 2013, men blev først erkendt i januar 2014 og involverede fire patienter på en kirurgisk afdeling. SHS havde et udbrud der omfattede tre patienter og fem personaler på en kirurgisk og intensiv afdeling. I tillæg blev der ved screening fundet tre personaler på en anden afdeling med samme type. Der var ikke nogen direkte relation mellem de to fund.

På plejecentrene omfattede udbruddene henholdsvis to beboere det ene sted og en beboer og et personale det andet sted.

Udbrud med CC22 t2006

Denne type var årsag til et udbrud som omfattede fem patienter på infektionsmedicinsk afdeling på OUH.

Udbrud med CC8 – tre forskellige spa-typer

Spatype t008 blev fundet hos tre beboere på et bosted for beboere med psykisk funktionsnedsættelse.

Spatype t024 blev fundet hos fem beboere, en pårørende og to personaler på et plejecenter. Desuden blev der på samme plejecenter fundet en beboer med en anden type.

Spatype t037 blev fundet hos to beboere på et andet plejecenter.

Øvrige udbrud

Der var to udbrud på en efterskole som involverede syv elever, med to forskellige typer MRSA – henholdsvis fire elever med CC5 t002 og tre elever med CC97 t657. Udbruddene startede i 2013 og blev afsluttet i 2014.

På et andet bosted for beboere med psykisk funktionsnedsættelse, end før omtalte, omfattede et udbrud tre beboere med typen CC1 t127. På et plejecenter blev to beboere fundet med CC398 t034.

Udbrudshåndtering

Udbrud håndteres ved smitteopsporing og screeninger af relevante personkredse samt ved infektionshygiejniske tiltag med henblik på at stoppe spredningen og forebygge fremtidige tilfælde af anden smittespredning. En hurtig, grundig og målrettet indsats kan begrænse udbruddene i omfang. På hospitalerne varetages udbrudshåndteringen af de infektionshygiejniske enheder, som også varetager udbrud på plejehjem, andre institutioner eller skoler i de kommuner, som har indgået en sundhedsaftale på området. I kommuner uden sundhedsaftale håndteres udbrud af embedslægeinstitutionen i et samarbejde med den hygiejneansvarlige i kommunen.

Konklusion

Den kraftige stigning i nytilkomne MRSA-tilfælde i 2014 i RSD skyldtes hovedsageligt den svinerelaterede CC398. De seneste tre år har forekomsten af MRSA af anden type været relativt konstant. MRSA af typen CC398 udgjorde 59 % af alle nytilkomne MRSA i RSD i 2014. I otte % af tilfældene var der ingen direkte eller indirekte kontakt med levende svin, hvilket er et tegn på, at der sker smitte uden for staldene. Reservoir af MRSA i svineproduktionen er derfor en udfordring i forhold til strategien med forebyggelse af spredning af MRSA i befolkningen. Hos 15 % var der infektion ved førstegangsfundet af CC398, og der er således ikke noget, der tyder på, at den svinerelaterede type ikke kan give infektioner.

MRSA af alle typer blev primært erhvervet uden for sygehus (86 %), og de fleste hospitalserhvervede tilfælde følges op i almen praksis. Dette foregår i vekslende omfang i samarbejde med de lokale infektionshygiejniske enheder på hospitalerne. Det er derfor her det store arbejde bl.a. med forsøg på fjernelse af bærertilstand samt kontrolpodninger af patient og husstand ligger, og det er væsentligt med et solidt samarbejde mellem hospitalsafdelinger, infektionshygiejniske enheder og primærsektoren.

Den regionale MRSA-enhed er i 2014 påbegyndt et arbejde med udarbejdelse af fælles regionale MRSA retningslinjer, der kan bidrage til at øge overblikket og medvirke til en ensretning af håndteringen af MRSA i regionens område. Arbejdet finder sted i samarbejde med de lokale infektionshygiejniske enheder. Der er desuden iværksat et arbejde med opbygning af en fælles regional MRSA database.

Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spatyper (2014)

CC	spa-type	SHS	SVS	SLB	OUH	RSD
1	114				1	1
1	127	4	6	10	6	26
1	189			2	2	4
1	693				1	1
1	948		1			1
5	2	5	4		10	19
5	3			1		1
5	10	3			1	4
5	53			2		2
5	88	1				1
5	105	1			2	3
5	688	1		3		4
8	8	3	1	2	5	11
8	24	18		2		20
8	37	1				1
8	304	1			5	6
8	334				2	2
8	701				1	1
8	1476			2		2
22	5				1	1
22	20		1	1	2	4
22	22	13			1	14
22	32	24	1	18	17	60
22	223	3		3		6
22	2006	1		2	7	10
22	7454	1				1
30	12			1		1
30	19	2	1	3	3	9
30	122	4			1	5
30	318		1	2		3
30	975		1			1
45	15			1		1
45	26	1	1		1	3
45	390			2		2
45	13332	1				1
59	216				1	1
59	437		2	1	4	7
59	688				1	1
59	2465				1	1
72	324			1		1
72	791		1	1		2
80	44	1		1	6	8

80	237			1		1
80	1028				4	4
88	186			3	1	4
88	690			1	1	2
88	786			1		1
88	1339		1			1
88	7558				1	1
97	267	1	1	3		5
97	359	3		1		4
97	657			1	2	3
101	1379				3	3
101	4845	1				1
130	528				7	7
130	843	1		1		2
130	1535			1		1
130	1736	1				1
398	11	12	6	12	37	67
398	34	131	55	64	90	340
398	108	1				1
398	571	2	2	2	1	7
398	751			1		1
398	1250			1		1
398	1456	1				1
398	1457	1				1
398	1928				1	1
398	2123		1		3	4
398	2974		2		1	3
398	4872				1	1
398	5838		1			1
398	6575				1	1
398	11613	1				1
398	12313			2		2
398	14080	1				1
398	14089	1				1
398	ukendt	2		1	1	4
2361	978				1	1
Ukendt	132				1	1
	300		2			2
	535				1	1
	1507			1		1
	3802			1		1
	4214		2			2
	4549			1		1
	5485			1		1

	6675	1				1
	13572				1	1
	ukendt				3	3
	I alt	250	94	161	244	749

Referencer / links

1) Forebyggelse af spredning af MRSA, vejledning, 2012, Sundhedsstyrelsen:

<http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/Publ2012/11nov/MRSAvej12udg.pdf>

2) Stafylokok laboratoriet - Statens Serum Institut:

<http://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Referencelaboratorier/Bakterier/Stafylokokker.aspx>

Bilag 1. Kommissorium for Regional koordinerende enhed for MRSA i Region Syddanmark

Baggrund

I Sundhedsstyrelsens MRSA retningslinier fra 2006 anbefales det, at regionerne opretter en regional MRSA enhed, som forestår koordinering af MRSA indsatsen mellem sygehuse, plejehospitaler og primær- og socialsektor og desuden registrerer viden og erfaring på regionalt niveau.

I perioden 2007-2010 varetog den Regionale Arbejdsgruppe for Infektionshygiejne funktionen som koordinerende MRSA enhed i Region Syddanmark.

I Sundhedsstyrelsens specialeplan fra 2010 blev den regionalt koordinerende enhed for MRSA defineret som en regionsfunktion inden for klinisk mikrobiologi. Ved udmøntningen af specialeplanen er funktionen i Region Syddanmark per 1/1 2011 henlagt til Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Odense Universitetshospital.

Afgrænsning af arbejdsopgaver i forhold til lokale hygiejneorganisationer

Håndteringen af de enkelte patientforløb og konkrete udbrud varetages som hidtil af de lokale hygiejneorganisationer, hvor både anmeldelse, planlægning og gennemførelse af MRSA eradikation foregår.

MRSA enhedens opgave er at medvirke til at sikre, at arbejdet foregår efter ensartede retningslinjer, og at det lever op til bedste nationale standard. MRSA enheden kan herudover medvirke ved at tilvejebringe ny lokal viden, som effektiviserer indsatsen mod MRSA.

Kommissorium for MRSA enheden

MRSA enheden har i henhold til ovenstående flg. arbejdsopgaver:

- Udarbejder ensartede retningslinjer for håndtering af MRSA patienter i samarbejde med lokale aktører i regionens hospitaler, institutioner og lægepraksis. Retningslinierne skal sikre, at arbejdet med MRSA patienter lever op til national standard, og at der sker en koordinering af patientforløb mellem hospitaler i forbindelse med overflytning af MRSA patienter og med primærsektor i forbindelse med indlæggelse og udskrivelse af MRSA patienter og ambulante patientforløb.
- Registrerer data og udveksler erfaringer om MRSA bekæmpelse i regionen og sikrer at der sker en videndeling mellem hygiejneorganisationerne.
- Skaber og formidler overblik over MRSA udviklingen i regionen gennem indsamling af data, baseret på fælles definitioner, og udarbejdelse af årlig rapport.

Organisation

Opgaven som koordinerende MRSA enhed varetages af hygiejneorganisationen på OUH, som er hjemmehørende i Klinisk Mikrobiologisk Afdeling.

Den koordinerende MRSA enhed afrapporterer til Infektionshygiejnisk Forum i Region Syddanmark, som fungerer som faglig styregruppe for MRSA enheden.

MRSA enheden kan efter behov fungere som tovholder ved løsning af regionale MRSA opgaver.

03.02.2011