

Regional Koordinerende Enhed for MRSA
Region Syddanmark

ÅRSRAPPORT
2010



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	S. 1
Kontaktoplysninger	S. 1
Definitioner og forkortelser	S. 2
Baggrund	S. 3
Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2010	S. 3
Typning	S. 5
Fordelingen af MRSA CC-grupper og spa-typer	S. 5
Sammenfatning	S. 6
Referencer/links	S. 6
Bilag 1, kommissorium	S. 8

Kontaktoplysninger

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

Hygiejnesygeplejerske Lise Andersen
Tlf: 65414791
lise.andersen@ouh.regionyddanmark.dk

Afdelingslæge Anette Holm
Tlf: 65414797
anette.holm@ouh.regionyddanmark.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
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 (incl. 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, som kan være forholdsvis ukomplicerede, men også kan føre til indlæggelseskrævende og livstruende tilstande. Når stafylokokker er resistente over for methicillin, er det ikke muligt at behandle dem med det vigtigste stafylokok-antibiotikum, vi råder over, og det er derfor ønskeligt at begrænse antallet af methicillin resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA).

I oktober 2006 blev MRSA ved udgivelsen af Sundhedsstyrelsens vejledning ”Forebyggelse af spredning af MRSA” anmeldelsespligtig.¹ Førstegangstilfælde af MRSA anmeldes skriftligt til epidemiologisk afdeling på Statens Seruminstitut (SSI) med samtidig indsendelse af MRSA isolatet til Stafylokok laboratoriet på SSI.²

Som følge af udmøntningen af specialeplanen blev Regional Koordinerende Enhed for MRSA i Region Syddanmark per 1. januar 2011 henlagt til Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, hvor funktionen varetages af hygiejneorganisationen (bilag 1).

Infektionshygiejnisk Forum, Region Syddanmark, med repræsentanter fra regionen, regionens fire hygiejneorganisationer og repræsentanter fra almen praksis, embedslægeinstitutionen og psykiatrien fungerer som enhedens faglige styregruppe.

Enheden 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 2010 er samlet.

Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2010

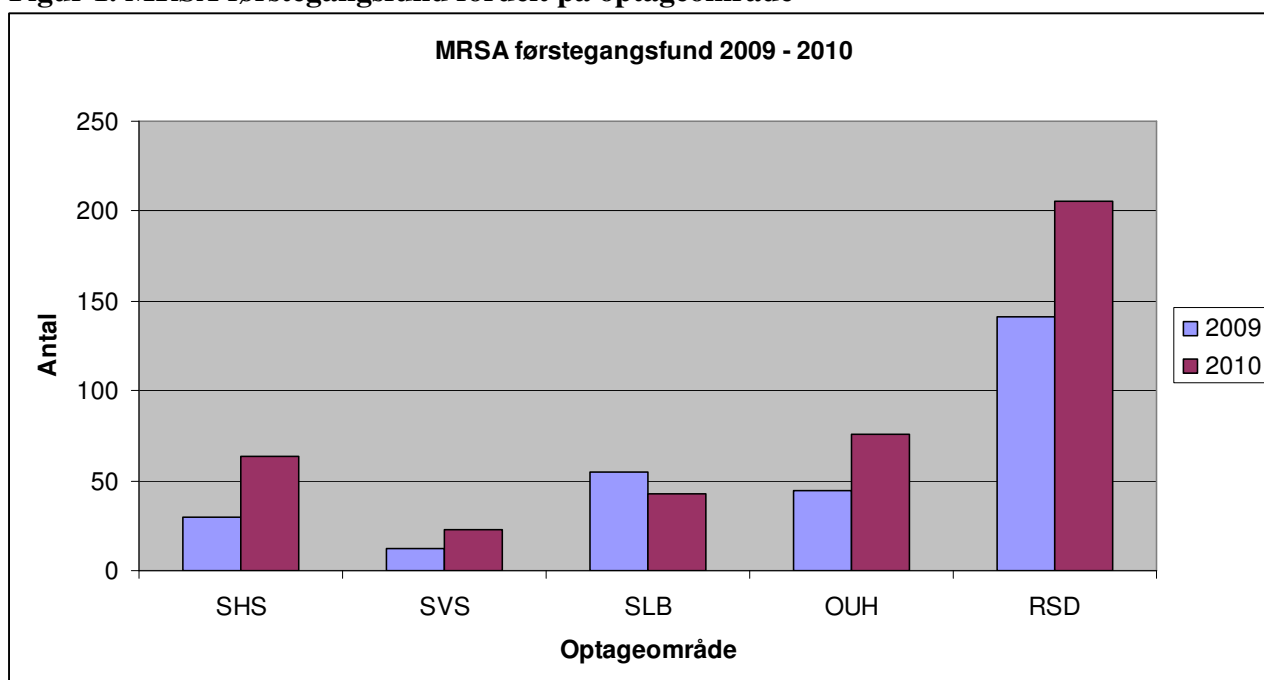
På landsplan har antallet af nytilkomne MRSA tilfælde været stabilt i årene 2006-2009, mens der for 2010 er set en markant stigning på 34 % fra 817 førstegangstilfælde i 2009 til 1097 i 2010.³

I Region Syddanmark var der ligeledes en stigning fra 141 førstegangstilfælde i 2009 til 206 i 2010, hvilket udgør en stigning på 46 % (figur 1).

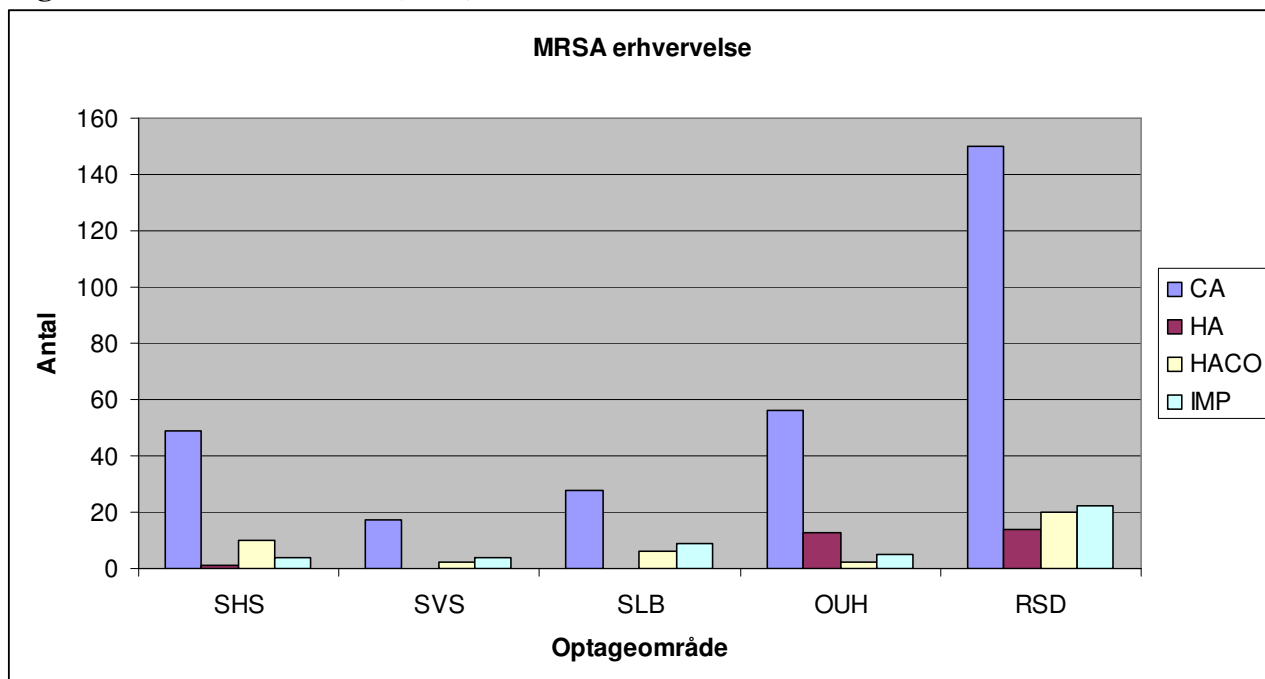
Hovedparten (73 %) af nye tilfælde var samfundserhvervede (CA), 7 % var hospitalserhvervede (HA), 10 % associeret til sundhedsvæsenet (HACO) og 11 % importeret fra udlandet (figur 2).

Denne fordeling matchede nogenlunde landsgennemsnittet. Hos førstegangstilfælde var fundet af MRSA associeret med infektion i 48 % af tilfældene. De resterende patienter havde ikke infektion, men var blot bærere af MRSA (figur 3).

Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde

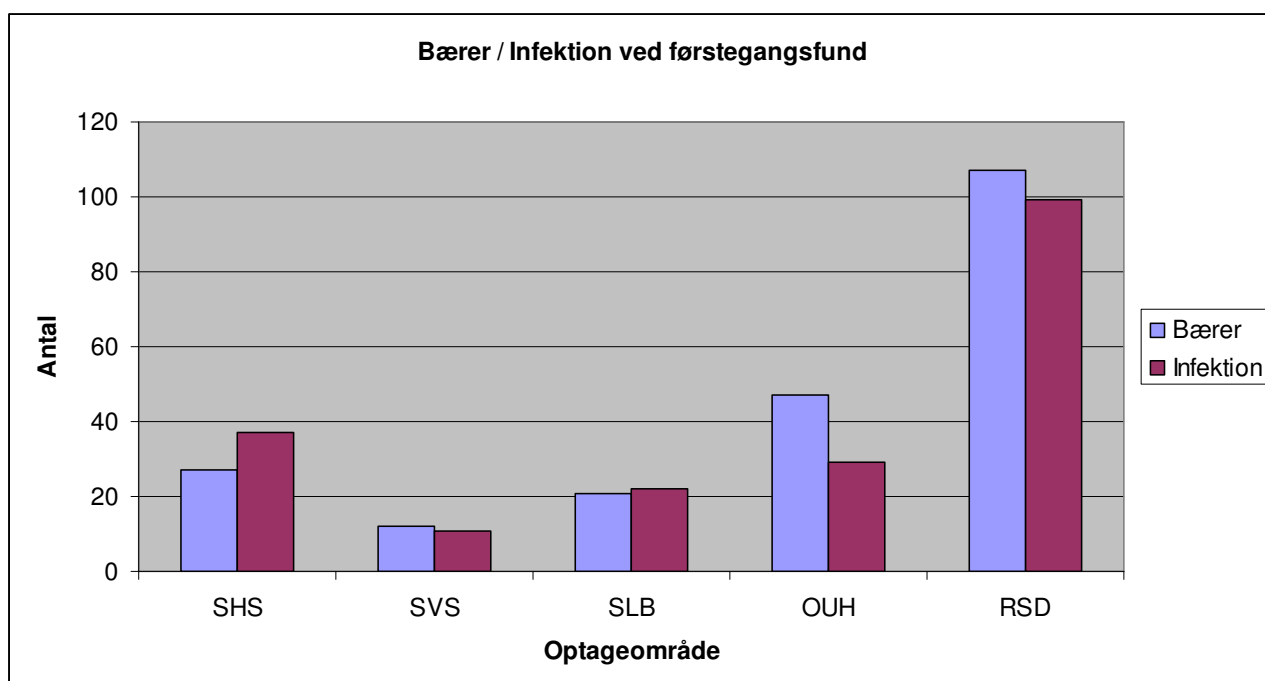


Figur 2. MRSA erhvervelse (2010)



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 (2010)



Typning

Typningen af MRSA varetages af Stafylokoklaboratoriet på SSI.¹ 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.

Fordelingen af MRSA CC-grupper og spa-typer

I 2010 påvistes fra Region Syddanmark 48 forskellige spa-typer fordelt på 14 CC-grupper (tabel 1). Der var to erkendte udbrud med henholdsvis CC08, spa-type t024 og CC08, spa-type t008 samt en kraftig stigning i antallet af CC398. Udover dette tyder type-fordelingen på, at der i 2010 ikke var problemer med smittespredning af andre typer af MRSA i samfundet eller på regionens sygehuse.

CC398

I Region Syddanmark var CC398 den hyppigst påviste MRSA i 2010, hvor den blev fundet hos 54 personer (26 % af førstegangs MRSA tilfælde). Dette var mere end en fordobling i forhold til 2009, hvor der påvistes 22 førstegangstilfælde. CC398 blev oprindeligt påvist hos produktionsdyr (svin) i Nederlandene, men er siden også påvist hos mennesker, primært med relation til svineproduktion. I Danmark er der set en stigende forekomst de senere år, og CC398 udgjorde i 2010 10 % af samtlige førstegangstilfælde af MRSA i Danmark. Hovedparten er fundet hos personer fra Jylland og Fyn.

Af de 54 CC398 MRSA påvist i Region Syddanmark, var 35 (65 %) sikkert relateret til svineproduktion, men for 19 (35 %) forelå der ingen oplysninger om relation til landbrug. Hovedparten (46) bestod af den i Danmark hyppigst påviste spa-type ved svinerelateret CC 398 MRSA, t034. De resterende 8 tilhørte spa-type t011, som er hyppig ved svinerelateret MRSA i Nederlandene (den hollandske svinestamme). 24 (44%) personer med MRSA CC398 havde infektion med den påviste MRSA.

CC08

CC08 var den næst hyppigst forekommende CC-gruppe (47 tilfælde mod 27 i 2009). Gruppen var fordelt på 9 forskellige spa-typer, hvoraf t008 var den hyppigste. Der blev påvist et plejehjemsudbrud på Fyn omfattende 3 beboere med denne type. Index-beboeren fik påvist MRSA i sommeren 2009 og var vedvarende bærer. Da man i februar 2010 fandt endnu en beboer fra samme plejehjem med samme type MRSA, iværksattes en screening af beboere og personale, hvorved den påviste type fandtes hos yderligere én beboer, men ingen personaler. Udbrudet foranledigede en gennemgang af de hygiejniske forhold, inkl. håndhygiejne og brug af værnemidler, og der har ikke siden været flere MRSA tilfælde på plejehjemmet. De øvrige tilfælde med spa-type t008 forekom med større geografisk spredning og kunne ikke relateres til plejehjemmet eller anden fælles kilde og betragtes derfor som sporadiske tilfælde.

Næst hyppigste spa-type (t024) i CC08-gruppen påvistes hos 13 personer, hvoraf de 9 var relateret til et hospitalsudbrud på plastikkirurgisk afdeling Z, Odense Universitetshospital. Den lokale hygiejneorganisation blev i maj 2010 opmærksom på, at seks patienter siden januar 2010 havde fået påvist samme type MRSA (CC8, t024) under indlæggelser på plastikkirurgisk afdeling Z på OUH. Alle indlagte patienter på afdelingen samt alt personale fra afdelingen og den associerede operationsgang blev herefter screenet for MRSA. Man kontaktede ligeledes 204 udskrevne patienter per brev, og 69 af disse tog imod tilbud om screening. Herved fandtes ingen yderligere patienter positive for MRSA, men 3 personaler var bærere af samme type som udbrudsstammen. Udover en gennemgang af de hygiejniske forhold valgte man at lukke afdelingen i en periode for at foretage hovedrengøring af alle rum og gangarealer samt desinficere med brintoverilte robot for at afbryde smitten. Siden er der ikke påvist yderligere tilfælde af MRSA med udbrudsstammen i afdelingen.

CC01

I 2010 påvistes MRSA CC01 hos 12 personer mod kun 1 i 2009. Der var dog en spredning i spa-typer og geografisk forekomst, og nogle af fundene skyldtes screening af husstandsmedlemmer til MRSA positive personer. Der var således ikke mistanke om udbrud.

CC22

Det tidligere udbrud i Vejle med CC22 spa-type t022 toppede i 2005, og er nu en sjælden type i regionen.

Sammenfatning

Der var en stigende MRSA forekomst i Region Syddanmark i 2010, hvor der sammenlignet med det foregående år sås en stigning af antal førstegangs MRSA tilfælde i alle regionens fire områder, fraset Sygehus Lillebælts optageområde, hvor der var et lille fald. Stigningen skyldes overvejende øget påvisning af den svinerelaterede CC398 samt øget forekomst af CC08 (overvejende spa-typerne t024 og t008). Fraset et hospitalsudbrud samt et udbrud på et plejehjem kan den stigende forekomst af MRSA forklares med øget smittetryk fra produktionsdyr (svin) og en større sporadisk forekomst af MRSA i samfundet.

Referencer / links

1) Forebyggelse af spredning af MRSA, vejledning, 2006, Sundhedsstyrelsen:

http://www.sst.dk/publ/Publ2006/CFF/MRSA/Vejl_MRSA.pdf

2) Stafylokoklaboratoriet, SSI:

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

3) MRSA i Danmark 2010, årsrapport, Stafylokoklaboratoriet, SSI

http://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Referencelaboratorier/Bakterier/~/_media/Indhold/DK%20-%20dansk/Smitteberedskab/Referencelaboratorier/MRSA%202010%20KMA%20rapport%20final.ashx

Tabel 1. Fordeling af MRSA CC grupper og spa-typer (2010)

MRSA typer	SHS	SVS	SLB	OUH	RSD
CC398 t034	25	9	6	6	46
CC398 t011				8	8
CC80 t042			2		2
CC80 t044	1			6	7
CC80 t131			3	1	4
CC80 t1234	1				1
CC22 t032	4	1	2	1	8
CC22 t005	1				1
CC22 t022			1	3	4
CC22 t020				1	1
CC22 t025			1		1
CC22 t223	5		4		9
CC08 t024	2			11	13
CC08 t4005	1				1
CC08 t008	4	1	5	13	23
CC08 t037				1	1
CC08 t064				1	1
CC08 t211			2	2	4
CC08 t304				1	1
CC08 t701	2				2
CC08 t5099				1	1
CC05 t001			1		1
CC05 t003			1		1
CC05 t002	4	1	1	2	8
CC05 t088				1	1
CC05 t179		1			1
CC05 t2516			2		2
CC05 t504	1				1
CC01 t6578		2			2
CC01 t189				1	1
CC01 t386				2	2
CC01 t127	2	2	1	2	7
CC45 t026			2	1	3
CC45 t230				1	1
CC45 t1575	1				1
CC30 t318	1	1			2
CC30 t018			1		1
CC30 t019			5	2	7
CC97 t657	3	2			5
CC72 t3092	1				1
CC72 t324				1	1
CC72 t148	2				2
CC59 t437		1		1	2
CC59 t216				1	1
CC88 t786			1	1	2
CC88 t690		2			2
CC12 t5561			1		1
CC15 t084				1	1
Ukendt	3		1	3	7
I alt	64	23	43	76	206

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.