

Regional Koordinerende Enhed for MRSA
Region Syddanmark

ÅRSRAPPORT

2012



Region Syddanmark

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	S. 1
Kontaktoplysninger	S. 1
Definitioner og forkortelser	S. 2
Baggrund	S. 3
Førstegang MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2012	S. 3
Typning	S. 4
Fordelingen af MRSA CC-grupper og spa-typer	S. 5
Udbrud	S. 5
Udfordringer	S. 6
Konklusion	S. 6
Oversigt over MRSA typer	S. 7
Referencer/links	S. 9
Bilag 1, kommissorium	S. 10

Kontaktoplysninger

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

Hygiejnesygeplejerske Lise Andersen
Tlf: 65414791
lise.andersen@rsyd.dk

Afdelingslæge Anette Holm
Tlf: 65411348
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
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. 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).

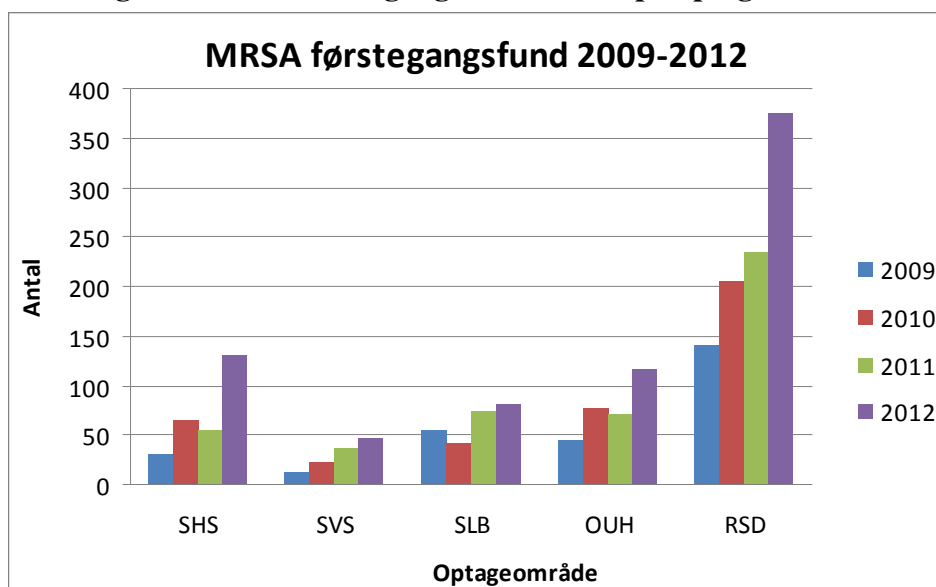
I oktober 2006 udgav Sundhedsstyrelsen vejledningen ”Forebyggelse af spredning af MRSA”, som gjorde MRSA anmeldelsespligtig.¹ I november 2012 trådte en ny udgave af vejledningen i kraft.² Formålet med vejledningen er at holde niveauet for MRSA nede for at sikre, at personer, der får alvorlige stafylokokinfektioner, fortsat kan behandles.

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 2012 er samlet.

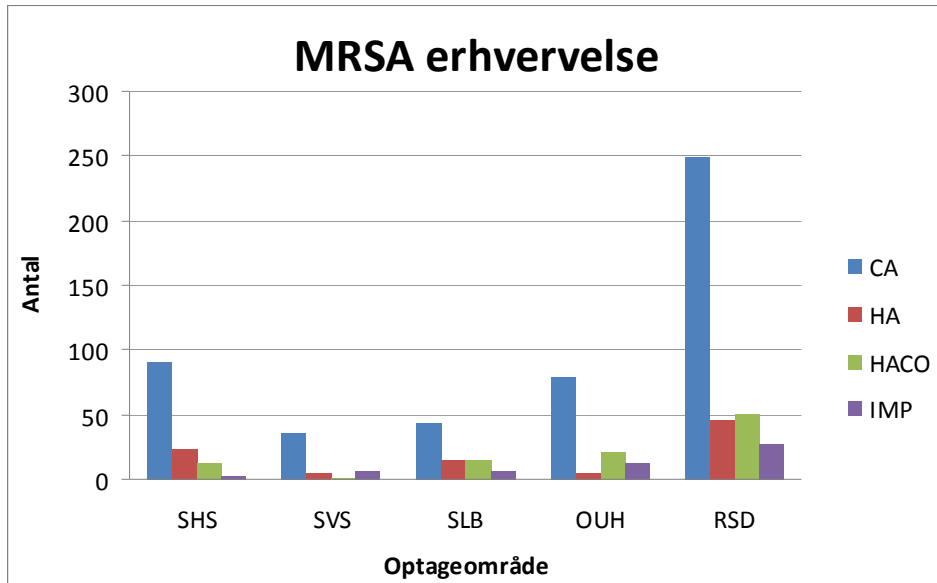
Førstegangs MRSA tilfælde i region Syddanmark 2012

Der var i 2012 en betydelig stigning i førstegangstilfælde af MRSA i Region Syddanmark på 60 % fra 235 tilfælde i 2011 til 376 i 2012 (Fig. 1). De samfundserhvervede (CA) tilfælde steg fra 194 til 255, de hospitalserhvervede (HA) fra 12 til 47, tilfælde associeret til sundhedsvæsenet med frembrud relateret til samfundet (HACO) fra 12 til 51 og importerede tilfælde (IMP) fra 17 til 28 (Fig. 2). 209 (56 %) havde infektion med den fundne MRSA (Fig. 3).

Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde

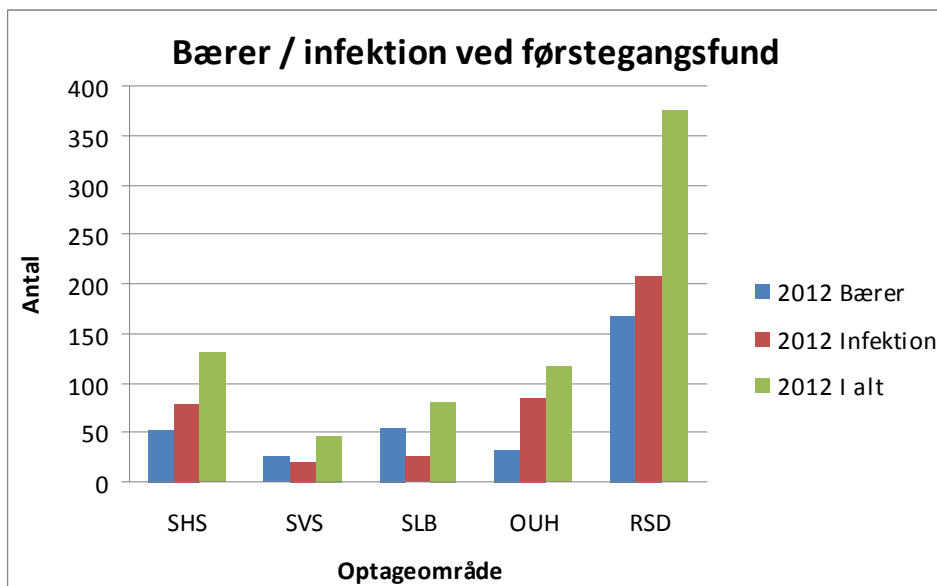


Figur 2. MRSA erhvervelse



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



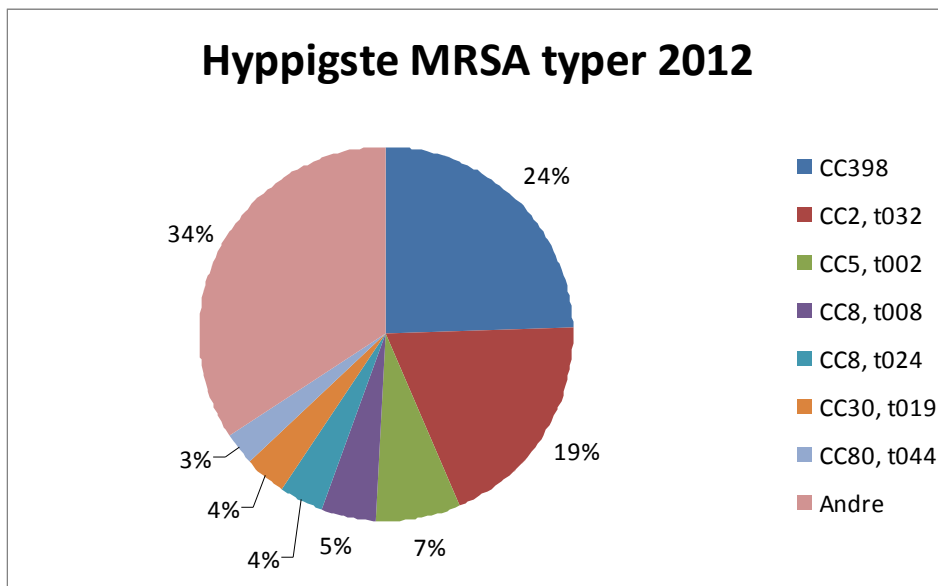
Typning

Typningen af MRSA varetages af Stafylokoklaboratoriet på SSI.^{3,4} 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 82 forskellige spa-typer, og størstedelen af dem var sporadisk forekommende. De påviste typer ses i tabel 1. Fig. 4 viser fordelingen af de typer, hvor der var påvist mere end 10 tilfælde i RSD. Det drejede sig om den svinerelaterede CC398, fire typer involveret i udbrud samt to andre typer, hvor den høje forekomst ikke var relateret til udbrud.

Figur 4. Hyppigste MRSA typer (2012)



CC398

Som de seneste år var det den svinerelaterede CC 398, som dominerede i 2012. Der var 92 tilfælde, svarende til 24 % af alle førstegangstilfælde. Dette var en stigning på 48 % sammenlignet med de 62 tilfælde i 2011. Stigningen var næsten udelukkende sket i SHS, som gik fra 16 til 45 tilfælde. De 70 tilfælde kunne relateres til svineproduktion, men 17 havde ingen kendt direkte eller indirekte kontakt til levende svin. For de resterende 5 forelå ingen oplysninger. 38 (41 %) havde infektion med den påviste MRSA.

Udbrud

Der var i 2012 to hospitalsudbrud og otte udbrud i primærsektoren (plejehjem) i RSD beskrevet nedenfor.

Udbrud med CC22 t032

CC22, spa-type t032 var involveret i to hospitalsudbrud og var den næst hyppigste MRSA type (72 tilfælde). Det ene udbrud omfattede 23 patienter og fem personaler fordelt på fire afdelinger på SLB. Det andet udbrud med CC22, t032 var på en medicinsk afdeling i SHS og omfattede 10 patienter og et personale. De to udbrud med den samme type var formentlig relateret til hinanden. Herudover var der fem udbrud med den pågældende type på plejehjem i SHS's optageområde, i alt involverende 19 beboere og et personale.

Udbrud med CC5 t002

Ved screening i SHS pga. hospitalsudbruddet med CC22, t032, påvistes udover udbrudsstammen tillige en anden type MRSA (CC5, t002) hos tre personaler og efterfølgende hos to patienter, således at udbruddet omfattede to forskellige typer. Hos to af de fem var der ikke tale om førstegangstilfælde med den påviste type.

Udbrud med CC8 t024

På et plejehjem i OUH's optageområde påvistes over kort tid fem tilfælde af samme type MRSA (CC8, t024). Ved efterfølgende screening var yderligere en patient og tre personaler positive.

Udbrud med CC8 t008

På et andet plejehjem i OUH's optageområde påvistes MRSA hos en patient, som var del af et udbrud på samme plejehjem i 2010. Der var tale om den samme type som i 2010 (CC8 t008). Screening blev iværksat, og den fundne MRSA påvistes hos yderligere to beboere og et personale. Herudover var der et udbrud omfattende to beboere med pågældende type på et plejehjem i SLB's optageområde.

Udfordringer

Ved udbrud med MRSA bruges mange kræfter på at informere alle implicerede, at opspore smittebærere og at forsøge at fjerne bærertilstand. Derudover foretages auditering, hvor en afdeling eller institution får foretaget en infektionshygiejnisk gennemgang med henblik på at identificere uhensigtsmæssige arbejdsgange eller andre former for mulige smitteveje, så udbruddet kan stoppes og nye forebygges. Bærertilstand kan ikke med sikkerhed fjernes hos alle. Det er især vanskeligt, hvis personen har fremmedlegemer i form af urinvejskateter, ernæringskateter eller lignende, eller hvis patienten har en kronisk hudsygdom. På plejehjem er dette en ekstra udfordring, da beboere med MRSA skal kunne færdes i plejehjemmet og deltage i aktiviteter på lige fod med alle andre.

Ved fund af CC398 hos en person, som arbejder med levende svin, kompliceres situationen af den ofte vedvarende smitte, som sker ved ophold i stalden. I den situation er det ikke muligt at fjerne bærertilstand hos den smittede, men der skal rådgives i forbindelse med afbrydelse af smittevej fra stald til hjem, således at risikoen for smitte af husstanden minimeres. Hvis et husstandsmedlem arbejder i sundhedsvæsenet, er der yderligere hensyn, der skal tages i forhold til dennes arbejdsplads.

Der er yderligere et problem med MRSA hos personale, der arbejder i det danske sundhedsvæsen, men bor syd for grænsen (pendlere). Disse udsættes for MRSA i deres hjemland, og hvis MRSA påvises hos dem, skal der iværksættes forsøg på fjernelse af bærertilstand før de kan varetage deres arbejde.

Konklusion

Den store stigning i førstegangstilfælde af MRSA er bekymrende. Stigningen skyldes især den svinerelaterede CC398 og årets udbrud. Herudover er der set en stigning i importerede tilfælde. De sporadisk forekommende tilfælde bidrager også til stigningen, hvilket afspejles i påvisningen af mange forskellige MRSA typer.

Det er ønskeligt at begrænse den fortsatte stigning i antallet af MRSA i RSD. Dette kan lade sig gøre, når det gælder introduktion af MRSA på sygehuse og i udbrudssituationer. Det er en større udfordring at begrænse den fortsatte stigning i CC398, fordi personer, der arbejder i smittede besætninger, ikke kan undgå at få overført smitte. Det samme gælder importerede tilfælde, som ikke kan undgås. De sporadiske tilfælde vil stige ved øget antibiotikapres i samfundet, og der kræves derfor restriktioner i brugen af antibiotika, hvis disse skal begrænses.

Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spa-typer (2012)

CC gruppe	spa-type	SHS	SVS	SLB	OUH	RSD
1	127	1	2	1	3	7
1	189		1	1	2	4
1	386	2				2
2	3935				1	1
5	2	4	9	6	8	27
5	3			3		3
5	10				1	1
5	442				1	1
5	688		1		1	2
5	3558				2	2
5	6356		1			1
5	7451			1	1	2
8	8	3	2	3	10	18
8	24	2		1	11	14
8	30			1		1
8	52				1	1
8	64				2	2
8	304		1			1
8	919				3	3
8	4069	1				1
8	10512				1	1
22	5			1	1	2
22	20				1	1
22	22		1			1
22	25	1				1
22	32	42	3	26	1	72
22	223	2	2	3	1	8
22	310		1		1	2
22	852				2	2
22	2006			3		3
22	2892			2		2
22	3935				1	1
22	4326	1				1
22	4559			1		1
22	8581				1	1
30	19	4	2		8	14
30	1752	1				1
45	15	1				1
45	26	1	4	1	3	9
45	230				5	5
45	390			1		1
45	445			1		1
45	1081			1		1

CC gruppe	spa-type	SHS	SVS	SLB	OUH	RSD
45	2848	2				2
59	216				1	1
59	437				3	3
72	791	1				1
80	44	3		3	5	11
80	1028				1	1
88	186				1	1
88	786	1	1			2
88	3869				1	1
93	202	1				1
97	345				1	1
121	314				1	1
130	843	1		1	1	3
130	1773				1	1
152/377	335	1				1
152/377	4272	5				5
398	11	3	3	3	6	15
398	34	40	10	12	11	73
398	2011			1		1
398	3075	1				1
398	5706	1	1			2
509	525				2	2
1943/1946	978				1	1
2361	2345		1			1
2361	11242	1				1
Ukendt	296				1	1
	386				1	1
	398				1	1
	441				1	1
	528				1	1
	1415			1		1
	2006				1	1
	2856			1		1
	3387	1				1
	3812	2				2
	4565				2	2
	4724			1		1
	7028	1				1
	8363			1		1
Ikke typet					1	1
I alt		131	46	81	118	376

Referencer / links

- 1) [Forebyggelse af spredning af MRSA, vejledning, 2006, Sundhedsstyrelsen](#)
- 2) [Forebyggelse af spredning af MRSA, vejledning, 2012, Sundhedsstyrelsen](#)
- 3) [Stafylokok laboratoriet - Statens Serum Institut](#)
- 4) [MRSA i Danmark 2011, årsrapport, Stafylokoklaboratoriet, SSI](#)

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, plejehjem 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. Retningslinjerne 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.