

**Regional Koordinerende Enhed
for MRSA
Region Syddanmark**

**ÅRSRAPPORT
2019**

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Kontaktoplysninger	1
Definitioner og forkortelser	2
Baggrund	3
Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark	3
Data til årsrapporten	3
Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2019	3
Typning	5
Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer	5
Udbrud	6
Smitteopsporing	7
MRSA databasen LIVA	6
Fælles regionalt arbejde	7
Konklusion	7
Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spatyper.	7
Referencer/links	10
Bilag 1. Kommissorium for Regional koordinerende enhed for MRSA i Region Syddanmark ...	11

Kontaktoplysninger

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

Hygiejnesygeplejerske Hanne Lundgaard
Tlf: 2115-3539
hanne.lundgaard@rsyd.dk

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

Definitioner og forkortelser

MRSA	Methicillin resistent <i>Staphylococcus aureus</i>
CA	Samfundserhvervet (Community Acquired): MRSA isoleret i almen praksis eller mindre end 48 timer efter indlæggelse hos patient uden hospitalsrelaterede risikofaktorer
HA	Hospitalserhvervet (Hospital Acquired): 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 mindre end 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)
IHE	Infektionshygiejnisk Enhed
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)
KMA	Klinisk Mikrobiologisk Afdeling
LIVA	MRSA database
MRSA 398, human type, PVL positiv	PVL positiv MRSA 398 er en human type, der ikke er associeret med svin.
OUH	Odense Universitetshospital, Svendborg Sygehus
PVL-positiv	Panton-Valentin Leukocidin - positiv
RSD	Region Syddanmark
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 bakterien findes hos ca. en tredjedel af befolkningen, som bærer den som en 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 kan føre til indlæggelseskrævende og livstruende tilstande. Methicillin resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) er de resistente over for alle beta-laktamantibiotika og også ofte over for en række andre antibiotika. Infektioner kan derfor være vanskelige at behandle, og derfor er det ønskeligt at begrænse antallet af MRSA.

I september 2016 trådte den 3. og senest reviderede udgave af Sundhedsstyrelsens vejledning om forebyggelse af spredning af MRSA i kraft. Formålet er at fastholde forekomsten af nye MRSA tilfælde på et lavt niveau for at sikre, at personer, der får alvorlige stafylokokinfektioner, fortsat kan behandles. Desuden at begrænse MRSA-infektioner i Danmark, både af hensyn til den enkelte borger/patient og sundhedsvæsenet.

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) findes en infektionshygiejnisk enhed(IHE).

De lokale IHE varetager den infektionshygiejniske vejledning, rådgivning og undervisning i egen sygehusenhed. Derudover har IHE mod betaling indgået lokale aftaler om infektionshygiejnisk rådgivning med kommuner, institutioner og privathospitaler.

Infektionshygiejnisk enhed på OUH varetager den regionale koordinerende MRSA enhed for Region Syddanmark. 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, Styrelsen for Patientsikkerhed og psykiatrien. Infektionshygiejnisk Forum refererer til sygehusledelses kredsen, som udpeger formanden.

Den regionale MRSA enhed har til opgave at formidle overblik over udviklingen af MRSA i regionen, bl.a. via denne årsrapport, hvor regionens nye MRSA tilfælde i 2019 er samlet.

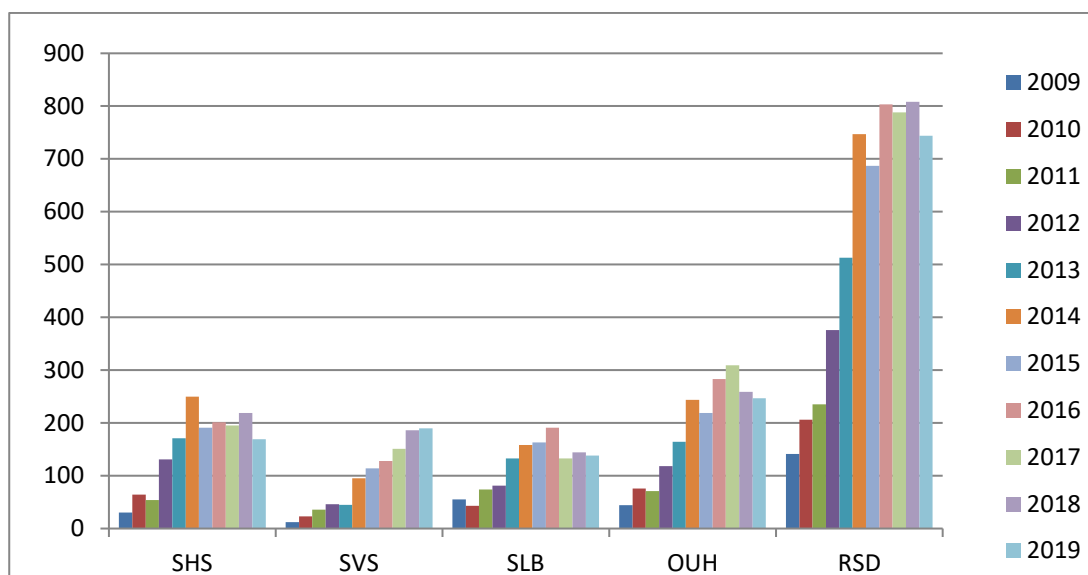
Data til årsrapporten

Data til årsrapporten er eksporteret fra MRSA databasen LIVA. Her er det muligt at generere data fra 2016-2019 fra alle sygehusenhederne. Udover disse data vil der være kurver, hvori der indgår manuelt optalte data fra foregående år.

Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2019

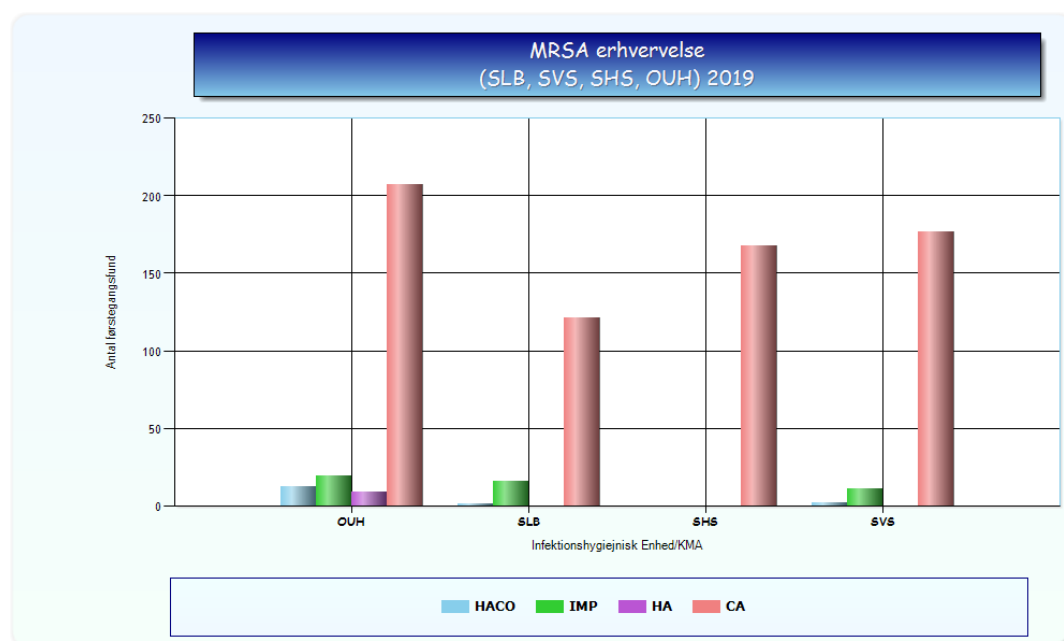
I 2019 var der 744 førstegangs tilfælde, hvilket er et fald på 7,7 % i forhold til 2018 med 806 tilfælde. (fig. 1) MRSA udviklingen i RS ser samlet ud til at være stagneret, måske endda svagt faldende.

Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde



Det var fortsat de samfundserhvervede tilfælde (CA), som udgjorde størstedelen med 673 tilfælde, svarende til 90,5 % (Figur 2). Forekomsten af importerede tilfælde (IMP) er på 46, hvilket er 6% og svarende til niveauet i 2018. Der er fortsat ganske få hospitalserhvervede tilfælde (HA) og alle 9 tilfælde er fundet på OUH, dog uden sammenhæng i fundene.

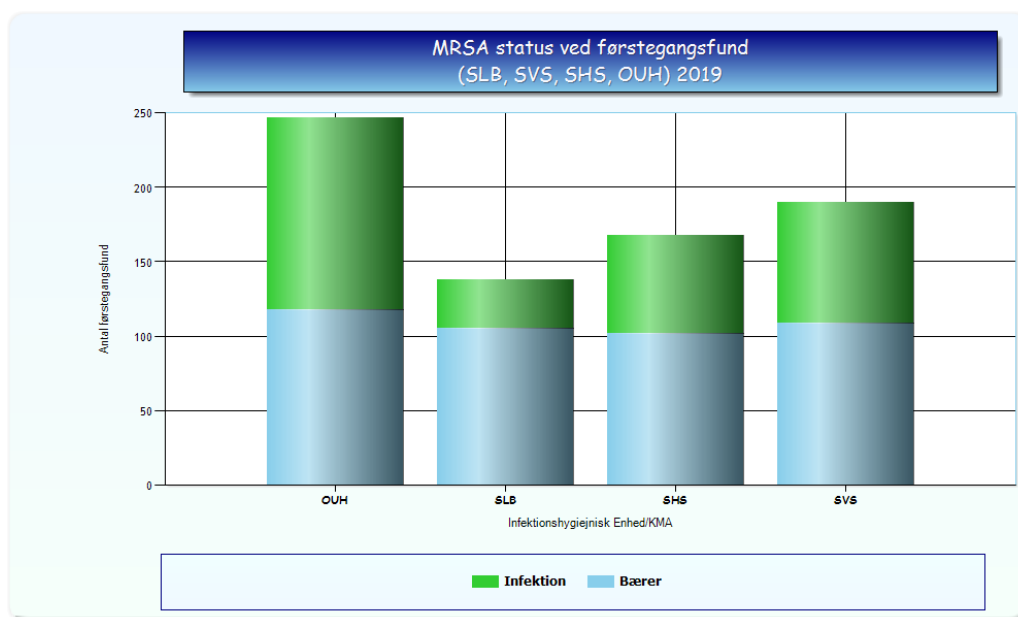
Figur 2. MRSA erhvervelse fordelt på optageområde



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

309 personer (41,5 %) havde infektion i forbindelse med 1. gangs fund, hvilket er i niveau med 2018. Det samlede tal dækker over relativt store forskelle de 4 enheder imellem. I SLB og SHS er der uændret fundet flere bærere end inficerede, SVS har også flere bærere men andelen af inficerede er steget fra 2018. OUHs fordeling er fortsat at der findes flere med infektioner end bærertilstand.

Figur 3. MRSA status ved førstegangsfund fordelt på optageområde



Typning

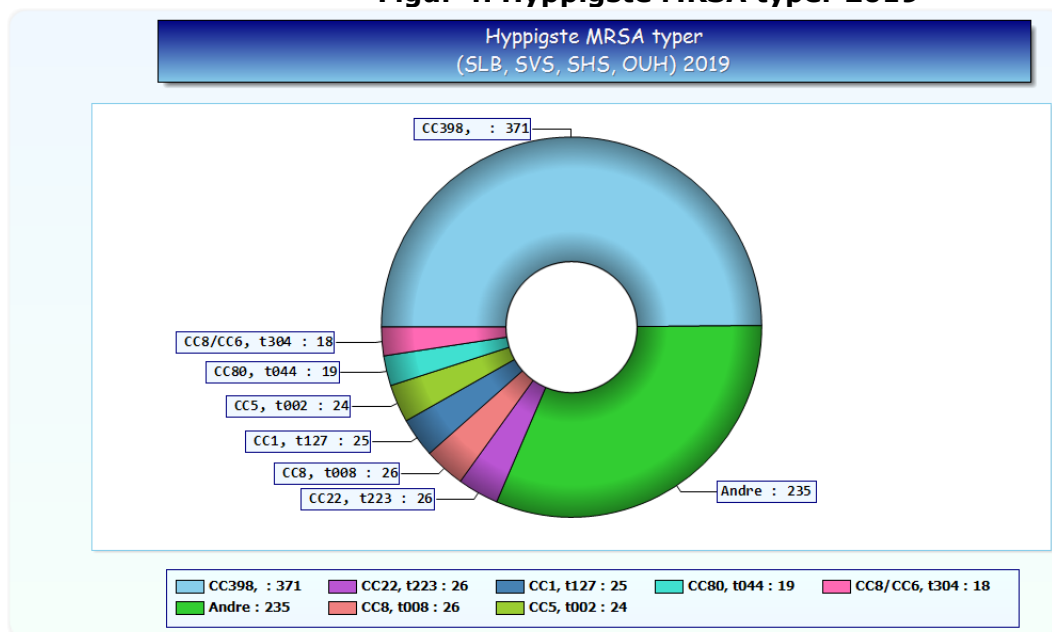
Typningen af MRSA er et vigtigt redskab i MRSA overvågningen, da forekomst af samme spa-typer i samme personkreds kan give mistanke om en epidemiologisk sammenhæng med fælles smittekilde og mulig smittespredning. Typning varetages af Stafylokoklaboratoriet på Statens Serum Institut.

Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer

Der blev påvist 113 forskellige spa-typer, hvoraf en stor del var sporadisk forekommende. Den hyppigste CC-gruppe er fortsat den husdyrs associerede CC398, med 371 svarende til 50% af alle førstegangsfund. Hvor mange af disse, der er smittet ved direkte eller indirekte kontakt med svin kendes ikke ud fra LIVA-data.

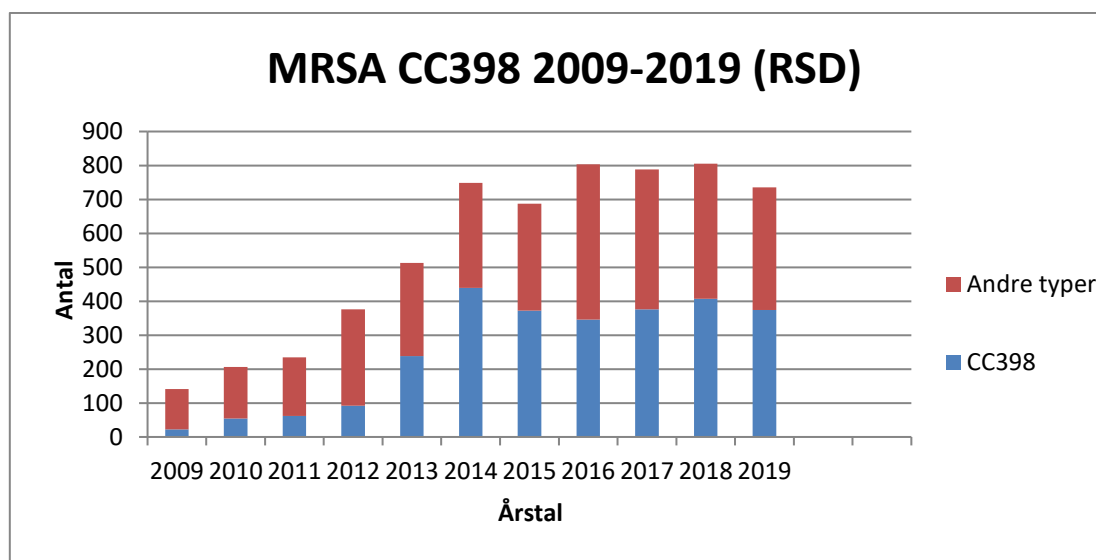
Fig. 4 viser fordelingen af de hyppigste typer.

Figur 4. Hyppigste MRSA typer 2019



I 2019 har der kun været 1 pt med Human type CC398, t034, PVL-positiv og den var importeret. Da denne type tidligere har givet anledning til et udbrud, har der været særlig opmærksomhed på den. Den PVL positive egenskab har skabt problemer for patienterne, da den er meget tilbøjelig til at give dybe bylder og sår. Egenskaben er ikke knyttet til en enkelt type MRSA. (Sanne skal vi have mere med om det?) Patienter med PVL-positive MRSA typer vil hyppigere end andre få ordineret systemisk antibiotika i tillæg til den topicale bærerbehandling, da forløbene ofte er alvorligere.

Figur 5. CC398, husdyr-MRSA



Udbrud

I 2019 er der set 9 tilfælde af hospitalserhvervet MRSA, men der har ikke været udbrud med MRSA på sygehus afdelinger i Region Syddanmark

I primær sektor har der været udbrud på 4 plejecentre i forskellige kommuner. Heraf et udbrud med en PVL-positiv MRSA-type. Udbruddene blev inddæmmet og har været håndteret i hht SSTs Vejledning om forebyggelse af spredning af MRSA.

I primær sektor har man ikke hjemmel til at isolere borgeren, så derfor bliver den konsekvente afbrydelse af smitteveje en nødvendighed og personalet vil derfor skulle håndtere plejeopgaver med brug af supplerende værnemidler i forbindelse med tætte plejesituationer.

Smitteopsporing

I SVS ændrede man i starten af året praksis omkring aktiv smitteopsporing, bærerbehandling og forebyggelse af MRSA. Det mangeårige tætte samarbejde med lægepraksis, hvor IHE var opsøgende, ændredes til at lægepraksis aktivt skulle søge rådgivning om MRSA ved behov. Denne praksis anvendes også af de tre andre IHE.

MRSA databasen LIVA

Region Syddanmark arbejder med en MRSA database og en tilhørende webapplikation kaldet *LIVA*. Udviklingen af databasen blev finansieret af en bevilling fra Sundhedsministeriet og supplerende midler fra Region Syddanmark, og er nu implementeret i alle 4 IHE. Databasens fortsatte support blev nævnt i årsrapporten 2018 og da der ikke er fundet en varig afklaring i forhold til økonomi, drift og udvikling, nævnes det igen.

LIVA kan ikke registrere kommunale udbrud, hvilket er problematisk, da enheder så er nødt til at arbejde med en ekstra registrering. I LIVA kan ikke registreres om en type er PVL-positiv, om patienten er både næse- og svælgbærer eller samle et overblik over udbrud i primær sektor. Disse data kan kun tilvejebringes ved manuel registrering. I forhold til overblik, planlægning af fremadrettede indsatser og for at undgå dobbeltregistrering, vil en opdatering af LIVA være yderst gavnlige for hensigtsmæssig udnyttelse af ressourcerne.

Fælles regionalt arbejde

Igen gennem 2019 har der været kontakt mellem de 4 IHE omkring MRSA og konkrete patientsager og i forbindelse med afklaring af tvivlsspørgsmål. MRSA håndtering opleves efterhånden velimplementeret. Der har været afholdt 2 møder, heraf 1 som et videomøde.

De tværgående retningslinier på området er blevet opdateret og udgivet, men ikke afgørende ændret da bl.a. en elektronisk anmeldelsesblanket fra Statens Serum Institut afventes.

MRSA-enheden i RSD var vært for et nationalt MRSA erfa-møde omkring overvågning og registreringssystemer.

Derudover har der været deltagelse på et temamøde på SSI vedrørende MRSA-udbrud på neonatalafdelinger og erfaringer med håndtering af disse. SLB havde et oplæg om udbrud på barselsafsnit.

Konklusion

Der har med 744 nytilkomne MRSA-tilfælde i år været et fald i RSD på 7,7 % sammenlignet med 2018.

MRSA blev også i 2019 primært erhvervet uden for sygehus (90,5 %). De importerede tilfælde udgør en meget lille del i 2019.

Den svinerelaterede CC398 er fortsat den hyppigste type med 371 tilfælde (50 %) af alle førstegangstilfælde, hvilket vidner om at smittetrykket i de danske svinestalde fortsat er højt og udgør en vedvarende udfordring i forhold til indlæggelse og behandling på sygehusene i hht SSTs vejledning.

Der har ikke været udbrud med MRSA på sygehusafdelinger i Region Syddanmark.

Oversigt over MRSA typer

Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spatyper.

Type	Undertyp e	RSD	OUH	SHS	SLB	SVS
CC1	t127	25	8	5	4	8
CC1	t174	1	1	0	0	0
CC1	t2279	1	1	0	0	0
CC1	t321	3	0	3	0	0
CC1	t5388	1	0	1	0	0
CC1	t693	1	0	0	0	1
CC1		1	0	0	0	1

CC101	t1379	1	1	0	0	0
CC101	t1597	1	0	0	0	1
CC12	t183	1	1	0	0	0
CC130	t528	5	5	0	0	0
CC130	t843	3	0	1	1	1
CC15	t084	6	0	0	4	2
CC15	t346	2	2	0	0	0
CC22	t005	3	1	1	1	0
CC22	t032	2	0	0	2	0
CC22	t1198	1	1	0	0	1
CC22	t12521	1	1	0	0	0
CC22	t1328	4	0	0	0	4
CC22	t223	26	4	6	1	15
CC22	t2251	1	0	0	0	1
CC22	t2816	1	0	1	0	0
CC22	t309	3	0	3	0	0
CC22	t3375	1	0	1	0	0
CC22	t3689	1	0	0	1	0
CC22	t5168	1	1	0	0	0
CC22	t5634	2	1	0	0	1
CC22	t578	1	1	0	0	0
CC22	t790	1	1	0	0	0
CC232	t223	1	0	0	0	1
CC2361	t2345	1	0	0	0	1
CC2361	t978	1	0	0	1	0
CC30	t012	1	1	0	0	1
CC30	t018	3	2	0	1	0
CC30	t019	6	2	1	2	1
CC30	t021	2	2	0	0	0
CC30	t433	1	0	0	0	1
CC30	t665	1	0	0	0	1
CC398*	t034	2	0	0	1	1**
CC398*	t1456	1	0	0	1	0
CC398*		371	113	100	71	87
CC45	t015	1	0	1	0	0
CC45	t026	6	4	1	1	0
CC45	t230	1	1	0	0	0
CC45	t330	2	0	0	0	2
CC45	t511	1	0	0	0	1
CC5	t002	24	10	0	7	7
CC5	t045	4	0	4	0	0
CC5	t062	2	1	0	0	1
CC5	t1818	2	2	0	0	0
CC5	t19034	1	0	0	0	1
CC5	t242	1	1	0	0	0

CC5	t311	1	1	0	0	0
CC5	t315	2	0	0	2	0
CC5	t4450	4	0	3	0	1
CC5	t5923	1	0	1	0	0
CC5	t688	3	1	1	0	1
CC59	t316	1	0	0	0	1
CC59	t437	6	3	0	2	1
CC6	t304	14	5	3	4	2
CC6	t3802	1	0	0	1	0
CC6	t711	1	0	1	0	0
CC7	t091	1	1	0	0	0
CC72	t148	1	0	0	0	1
CC72	t3092	1	0	0	0	1
CC72		1	1	0	0	0
CC8	t008	26	15	4	3	4
CC8	t024	4	0	0	0	4
CC8	t037	1	1	0	0	0
CC8	t1476	7	1	0	0	6
CC8	t304	1	1	0	0	0
CC8	t4549	9	3	2	2	2
CC8	t648	1	0	0	1	0
CC8	t701	10	3	0	1	6
CC8	t9763	1	1	0	0	0
CC8/CC6	t304	18	12	3	2	1
CC80	t004	1	1	0	0	0
CC80	t044	19	1	11	1	6
CC80	t1028	1	1	0	0	0
CC80	t131	11	4	0	7	0
CC88	t1816	4	0	0	0	4
CC88	t4045	1	1	0	0	0
CC88	t5436	1	0	0	0	1
CC88	t690	3	1	0	0	2
CC88	t729	1	1	0	0	0
CC93	t4699	1	0	0	1	0
CC97	t224	2	0	0	2	0
CC97	t267	2	1	0	1	0
CC97	t359	4	3	0	0	1
CC97	t657	2	0	0	2	0
ST152/ST377	t355	1	0	1	0	0
UKENDT	t10367	3	0	0	0	3
UKENDT	t11113	1	0	0	1	0
UKENDT	t1508	5	0	0	5	0
UKENDT	t13288	1	0	1	0	0
UKENDT	t18750	2	2	0	0	0
UKENDT	t18955	1	1	0	0	0

UKENDT	t19072	1	0	1	0	0
UKENDT	t394	2	2	0	0	0
UKENDT	t4015	1	0	0	0	1
UKENDT	t490	2	2	0	0	0
UKENDT	t5422	1	0	0	1	0
UKENDT	t6346	2	0	2	0	0
UKENDT	t683	4	4	0	0	0
UKENDT	t7139	2	0	0	0	2
UKENDT	t779	1	1	0	0	0
UKENDT	t8121	1	1	0	0	0
UKENDT	t9072	1	0	0	1	0
	t1617	1	0	0	1	0
	t18652	1	0	0	1	0
	t304	2	0	0	2	0
	t355	1	0	1	0	0
		740/744		166/9		
I alt		?	247	?	138	189

*) CC398, Husdyrrelateret-MRSA

**) CC398, t034 Human type

Referencer /links

1) Statens Serum Instituts hjemmeside: www.ssi.dk

<https://antibiotika.ssi.dk/raadgivning-og-kontakt/raadgivning-om-mrsa398>

<https://antibiotika.ssi.dk/resistens-i-bakterier-og-svampe/viden-og-raad-om-mrsa>

<https://hygiejne.ssi.dk/retningslinjer/infektionshygiejniske-retningslinjer-for-mrsa>

2) Forebyggelse af spredning af MRSA, vejledning, 2016, Sundhedsstyrelsen:

<https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/smitsomme->

[sygdomme/mrsa/~media/430A2A77872E479FA9EBC42A5E053BFC.ashx](https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/smitsomme-sygdomme/mrsa/~media/430A2A77872E479FA9EBC42A5E053BFC.ashx)

3) Stafylokok laboratoriet - Statens Serum Institut:

<https://antibiotika.ssi.dk/raadgivning-og-kontakt/referencelaboratoriet-for-antibiotikaresistens>

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

Baggrund

I Sundhedsstyrelsens MRSA retningslinjer 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. 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.

03.02.2011