

**Regional Koordinerende Enhed
for MRSA
Region Syddanmark**

**ÅRSRAPPORT
2022**

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Kontaktoplysninger	1
Definitioner og forkortelser	2
Baggrund	2
Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark	3
Data til årsrapporten	3
Førstegangsr MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2022	3
Typning	5
Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer	6
Udbrud	6
Fælles regionalt arbejde	7
Konklusion	7
Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spatyper.	8
Referencer/links	10
Bilag 1. Kommissorium for Regional koordinerende enhed for MRSA i Region Syddanmark ...	12

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: 4029-3539
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 seneste 12 måneder, 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

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 bakterien kan føre til indlæggelseskrævende og livstruende tilstande. Methicillin resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) er resistent over for alle beta-laktam-antibiotika og også ofte over for en række andre antibiotika. Infektioner kan derfor være vanskelige at behandle.

Sundhedsstyrelsen har siden 2006 ønsket at overvåge og fastholde forekomsten af nye MRSA tilfælde på et lavt niveau for at sikre, at personer, der får alvorlige stafylokokinfektioner, fortsat kan behandles. Der har desuden været et ønske om at begrænse MRSA-infektioner i Danmark, både af hensyn til den enkelte borger/patient og sundhedsvæsenet. MRSA har siden 2006 været anmeldelsespligtig.

I 2016 udgav Sundhedsstyrelsen den 3. og senest reviderede vejledning om forebyggelse af spredning af MRSA.

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) er etableret infektionshygiejniske enheder (IHE).

De lokale IHE varetager infektionshygiejnisk vejledning, rådgivning og undervisning i egen sygehusenhed. Derudover har IHE mod vederlag 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 er faglig styregruppe for MRSA enheden. Infektionshygiejnisk Forum har repræsentanter fra regionen, regionens fire IHE, almen praksis, Styrelsen for Patientsikkerhed og psykiatrien. Infektionshygiejnisk Forum refererer til Koncernledelsesforum, 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 for 2022 er samlet.

Data til årsrapporten

Data til årsrapporten er eksporteret fra MRSA databasen LIVA. Her er det muligt at generere data fra 2016-2022 fra alle sygehusenhederne. Ud over disse data, vil der være kurver, hvori der indgår manuelt optalte data fra foregående år.

Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2022

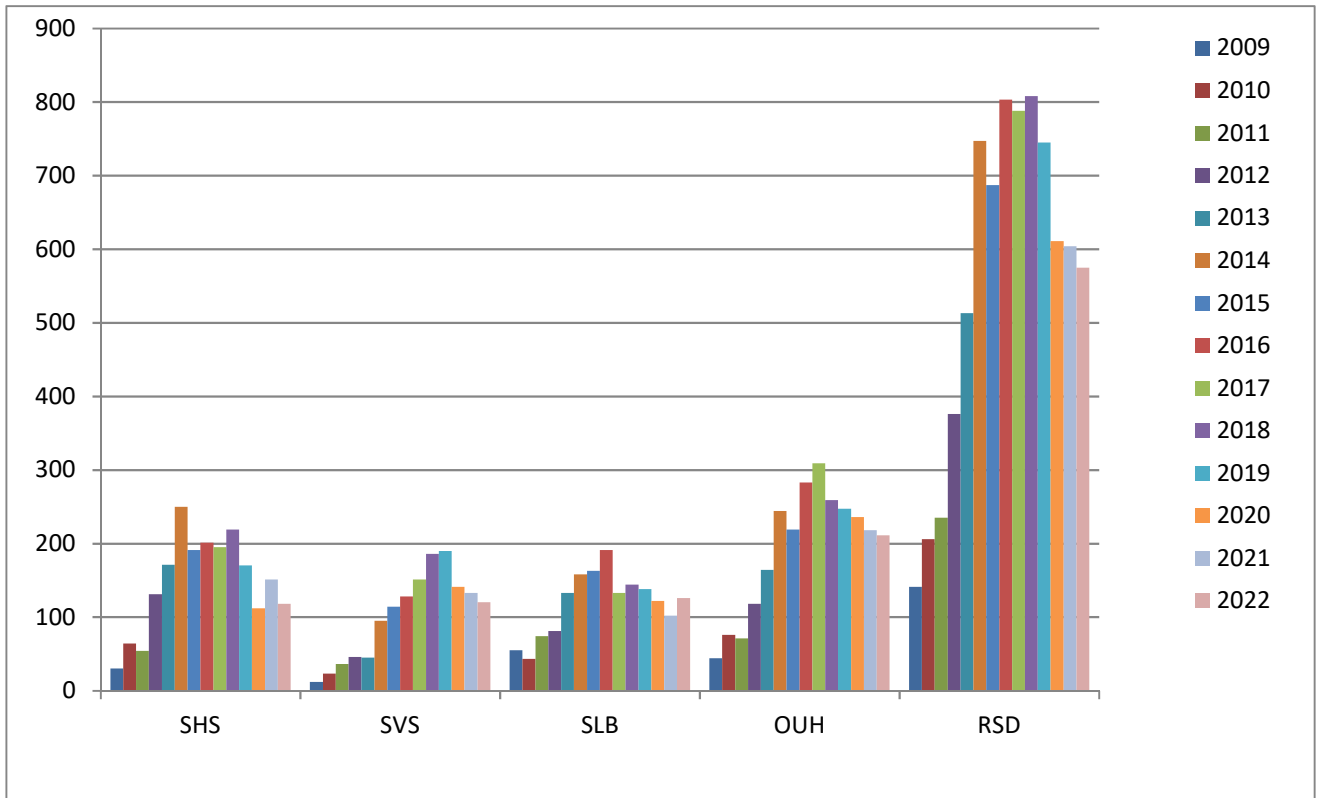
I 2022 blev der fundet 575 førstegangs tilfælde mod 604 i 2021, hvilket er et fald på 5% og den faldende tendens, der er set siden 2018, ser ud til at fortsætte.

I 2018 var der 808 nye tilfælde mod 575 i 2022 – et samlet fald på 29%.

Efter overstået SARS CoV-2 epidemi er samfundet igen at betragte som åbent, og på den baggrund vil de generelle smitteforbyggende tiltag, som blev indført i 2020 ikke fuldt kunne forklare nedgangen, da de ikke efterleves i samme omfang som under epidemien.

MRSA-enheden kan ikke give et entydigt svar på udviklingen med det fortsatte fald, men må konkludere at Sundhedsstyrelsens målsætning om at fastholde et lavt og faldende niveau ser ud til at lykkes i RSD.

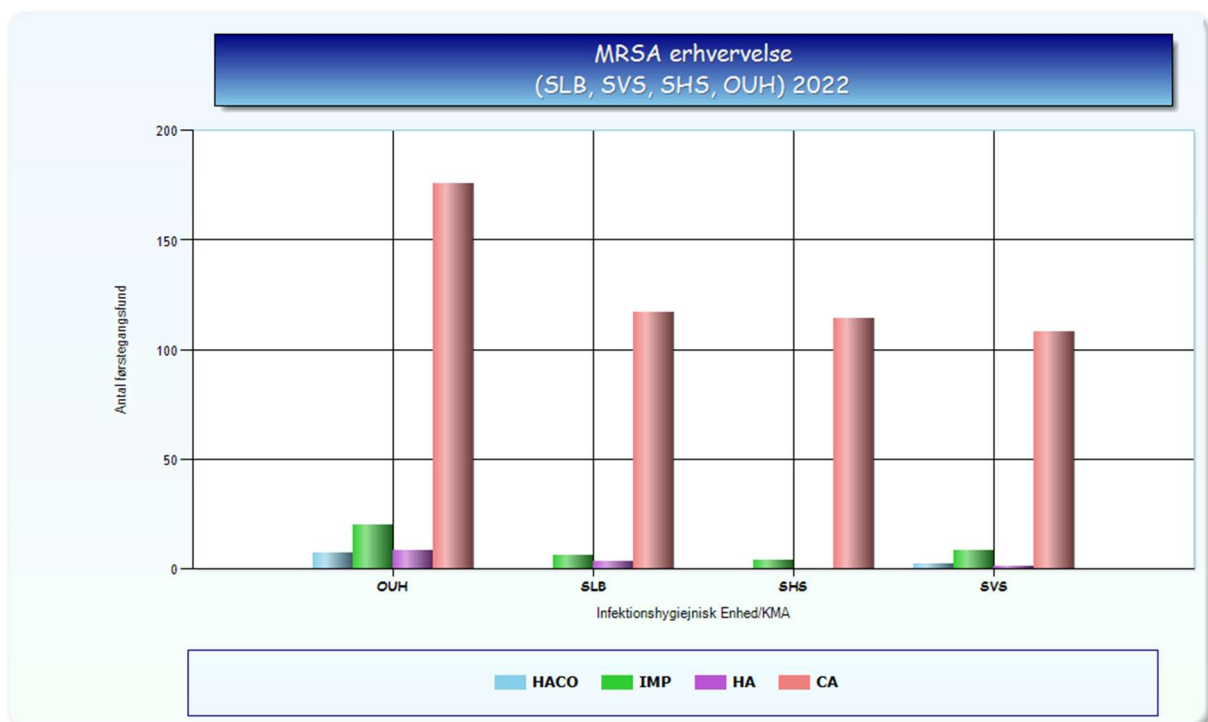
Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde



Det er fortsat de samfundserhvervede tilfælde (CA), som udgør størstedelen med 515 tilfælde, svarende til 90 % (Figur 2).

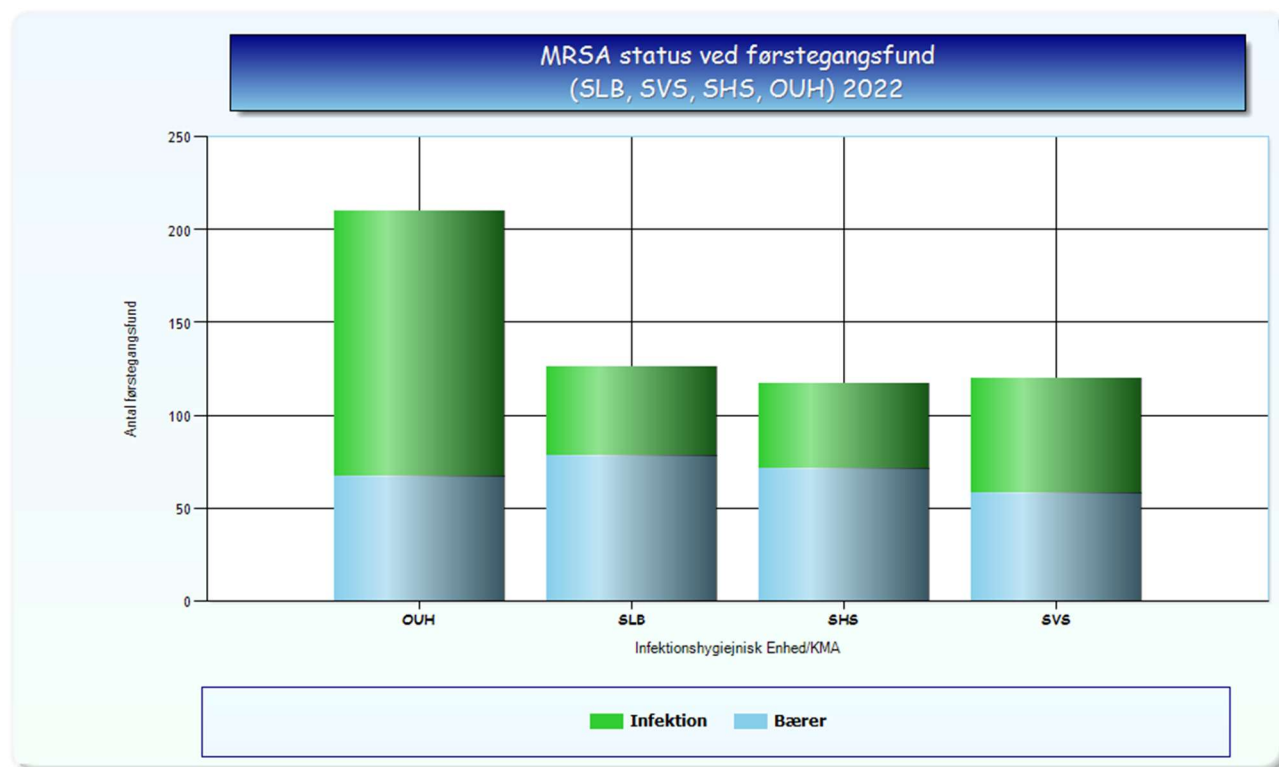
Forekomsten af importerede tilfælde (IMP) er steget fra 28 til 38, så de importerede tilfælde nu udgør 6,6 % mod 5 % i 2021. Stigningen skyldes bl.a. de ukrainske krigsflygtninge, som har været indlagt til behandling samt en forøget rejseaktivitet generelt i samfundet. Der har været 12 hospitalserhvervede tilfælde (HA), heraf 1 tilfælde hørende til et hospitalsudbrud.

Figur 2. MRSA erhvervelse fordelt på optageområde



52% havde infektion og 48% var alene bærere i forbindelse med første gangs fund. Det samlede tal dækker fortsat over forskelle de 4 enheder imellem. I SLB og SHS ses uændret flere bærere end inficerede patienter. SVS har for første gang en lille overvægt af patienter med infektion i forhold til bærertilstand. OUHs fordeling er uændret med flere inficerede patienter end med bærertilstand alene.

Figur 3. MRSA status ved førstegangsfund fordelt på optageområde



Typning

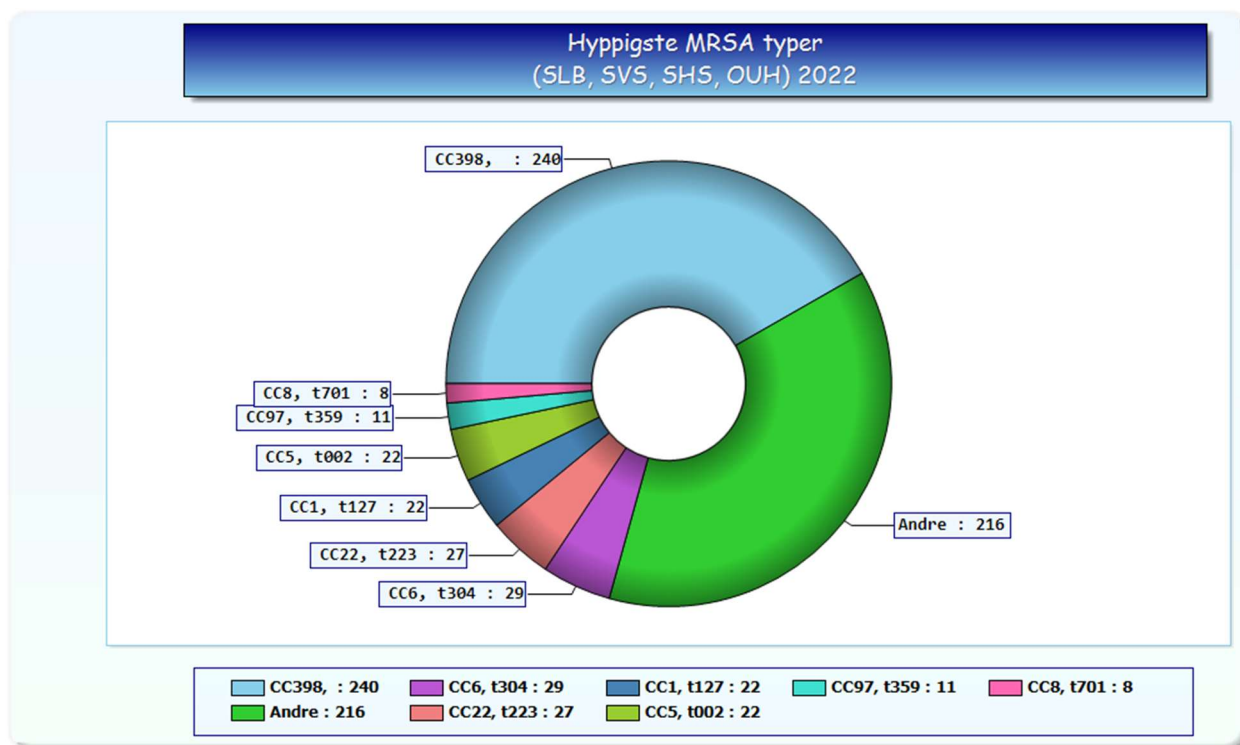
Typningen af MRSA er et vigtigt redskab i MRSA overvågningen. I RSD varetages typningen af Stafylokoklaboratoriet på Statens Serum Institut, og omfatter Clonal Kompleks(CC), spa type (t) og desuden om typen er PVL-positiv (Panton-Valentin Leukocidin), som bl.a. indikerer en øget risiko for abscesdannelse og skadevoldende effekt i vævet.

Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer

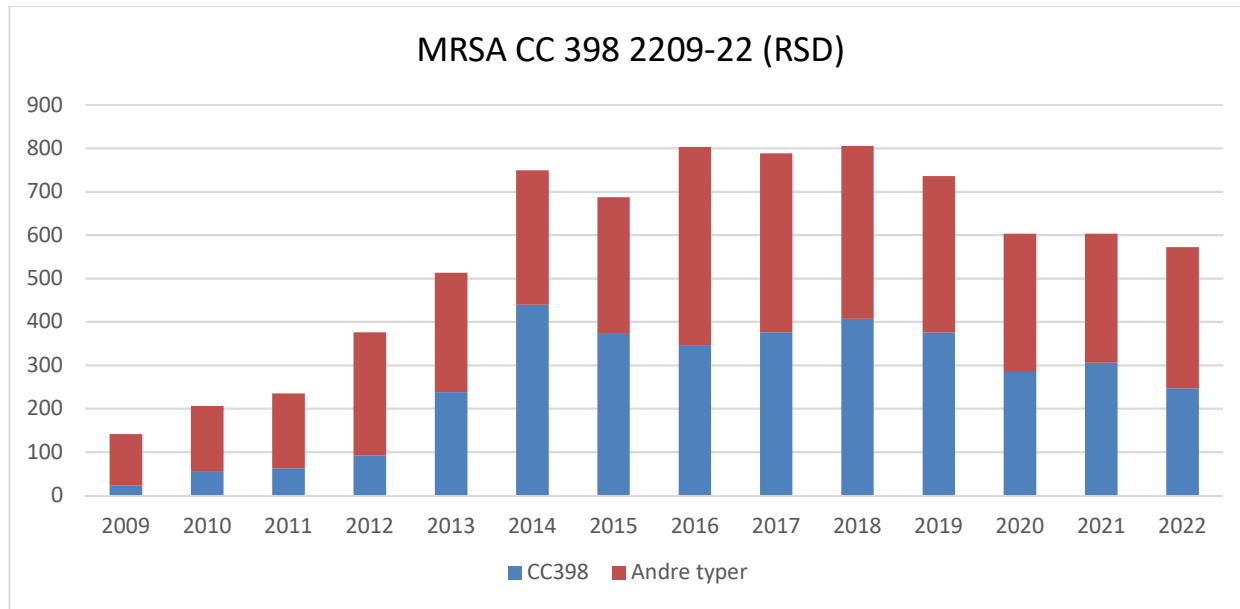
Der er i 2022 påvist 114 forskellige spa-typer. Den hyppigste CC-gruppe er fortsat den svinerelaterede type CC398, med 247 svarende til 43%. CC398 andelen er blevet mindre, da den udgjorde 51 % i 2021.

I 2022 er der i RSD påvist 7 førstegangsfund af den humane type CC398, t 034, pvl. positiv. Typen har i alle 7 tilfælde givet anledning til bylder og sårinfektioner. Der er set familiemæssig sammenhæng men ikke udbrud.

Figur 4. Fordeling af de hyppigste MRSA typer



Figur 5. Fordeling mellem CC398, husdyr-MRSA og andre typer



Udbrud

SLB: Udbrud med MRSA CC22 t1328

På en medicinsk sengeafdeling blev en patient med inficerede bensår fundet positiv for MRSA i december 2022. Patienten havde ikke været isoleret, hvorfor medpatienten blev screenet og fundet MRSA positiv med samme spa type. På den baggrund blev personalegruppen vurderet til at have været i risiko og ca. 25 medarbejdere, blev screenet. Ingen blev fundet positive.

Derudover har der ikke været udbrud med MRSA på andre af RSDs sygehus enheder.

Fælles regionalt arbejde

I 2022 har der været afholdt et fællesmøde omkring MRSA mellem de 4 IHE. Konkrete patientsager er blevet afklaret telefonisk.

I den landsdækkende MRSA Erfa-gruppe har der ikke været afholdt møder.

Konklusion

- Der er med 575 nytilkomne MRSA-tilfælde i 2022 set et fald på 5 % i RSD sammenlignet med 2021
- MRSA blev fortsat i 2022 primært erhvervet uden for sygehus (90%)
- De importerede tilfælde udgør en let stigende andel med 6,6% mod 1% i 2020
- Den svinerelaterede CC398 er fortsat den hyppigste type med 43% af alle førstegangstilfælde
- Der har været 1 udbrud omfattende 2 patienter på SLB i 2022

Oversigt over MRSA typer

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

Type	Undertype	RSD	OUH	SHS	SLB	SVS
CC1	t0987	2	0	0	2	0
CC1	t12303	1	0	1	0	0
CC1	t127	22	8	3	8	3
CC1	t177	2	1	0	1	0
CC1	t189	1	1	0	0	0
CC1	t2207	1	0	0	0	1
CC1	t3324	1	0	1	0	0
CC1	t458	1	1	0	0	0
CC1		1	0	0	1	0
CC101	t101	1	0	0	0	1
CC101	t1379	2	0	0	0	2
CC101	t1597	1	0	0	0	1
CC121	t314	5	4	0	1	0
CC130	t528	3	3	0	0	0
CC130	t843	5	0	3	1	1
CC15	t084	3	2	0	1	0
CC152/377	t4272	3	0	0	0	3
CC2	t005	1	0	0	1	0
CC22	t005	4	2	0	1	1
CC22	t006	1	1	0	0	0
CC22	t022	3	1	1	1	0
CC22	t032	1	0	1	0	0
CC22	t12521	1	1	0	0	0
CC22	t1328	2	0	0	2	0
CC22	t16202	5	5	0	0	0
CC22	t223	27	7	7	5	8
CC22	t2790	1	0	0	0	1
CC22	t2816	1	0	1	0	0
CC22	t4018	1	0	0	0	1
CC22	t4326	1	0	1	0	0
CC22	t6602	1	0	0	0	1
CC22	t852	1	1	0	0	0
CC2361	t978	1	0	0	1	0
CC30	t012	3	3	0	0	0
CC30	t018	1	1	0	0	0
CC30	t019	5	2	0	3	0
CC30	t021	4	0	2	0	2
CC30	t363	2	0	0	0	2
CC30	t665	1	0	0	1	0
CC30	t685	1	0	0	1	0
CC30	t840	1	0	0	1	0
CC398**	t034	7	5**	0	2**	0

CC398*		240	63	72	53	52
CC45	t026	2	2	0	0	0
CC45	t330	3	3	0	0	0
CC45	t4545	2	2	0	0	0
CC45	t950	1	1	0	0	0
CC5	t002	22	11	3	5	3
CC5	t053	1	1	0	0	0
CC5	t067	1	1	0	0	0
CC5	t1309	1	0	1	0	0
CC5	t15537	1	1	0	0	0
CC5	t20501	1	0	0	1	0
CC5	t306	3	3	0	0	0
CC5	t311	3	0	2	1	0
CC5	t3841	4	4	0	0	0
CC5	t442	1	0	0	0	1
CC5	t4450	1	0	0	1	0
CC5	t539	1	0	0	1	0
CC5	t548	3	1	2	0	0
CC5	t5608	1	0	0	0	1
CC5	t688	3	2	0	0	1
CC59	t216	1	1	0	0	0
CC59	t316	2	0	0	0	2
CC59	t437	3	1	1	0	1
CC59	t976	4	0	0	4	0
CC6	t304	29	19	3	5	2
CC7	t091	2	1	1	0	0
CC72	t148	4	0	0	0	4
CC8	t008	7	4	0	0	3
CC8	t024	1	0	0	0	1
CC8	t030	1	0	0	1	0
CC8	t037	2	1	0	0	0
CC8	t11148	1	0	0	1	0
CC8	t1476	5	1	1	3	0
CC8	t1767	3	3	0	0	0
CC8	t1774	1	0	0	0	1
CC8	t19333	3	0	0	3	0
CC8	t20524	2	0	0	0	2
CC8	t20534	1	1	0	0	0
CC8	t4549	7	2	1	1	3
CC8	t648	2	0	0	2	0
CC8	t701	8	4	1	0	3
CC8	t8121	1	1	0	0	0
CC80	t004	1	1	0	0	0
CC80	t044	2	1	0	1	0
CC80	t8731	1	1	0	0	0

CC88	t2526	1	0	1	0	0
CC88	t690	2	1	0	0	1
CC9	t899	1	0	0	0	1
CC913	t991	2	2	0	0	0
CC97	t224	1	0	1	0	0
CC97	t267	5	4	0	0	1
CC97	t359	11	6	0	5	0
CC97	t521	1	0	0	0	1
CC97	t903	2	0	0	2	0
ST152/ST377	t355	7	6	0	1	0
ST152/ST377	t4019	1	0	1	0	0
ST152/ST377	t4690	3	0	3	0	0
UKENDT	t054	1	0	0	0	1
UKENDT	t1317	1	1	0	0	0
UKENDT	t14066	1	0	0	0	1
UKENDT	t1606	1	0	1	0	0
UKENDT	t1955	1	0	0	1	0
UKENDT	t19650	1	0	0	0	1
UKENDT	t2344	1	1	0	0	0
UKENDT	t3151	1	0	1	0	0
UKENDT	t3197	1	1	0	0	0
UKENDT	t3867	1	0	0	0	1
UKENDT	t398	1	1	0	0	0
UKENDT	t8121	1	0	0	0	1
UKENDT	t8441	1	0	0	0	1
UKENDT		1	0	0	0	1
	t4272	1	0	0	0	1
		2	1	1	0	0
I alt		575	211	118	126	120

*) 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/udgivelser/2016/Vejledning-om-forebyggelse-af-spredning-af-MRSA>

<https://www.sst.dk/da/viden/sygdomme/smitsomme-sygdomme/smitsomme-sygdomme-a-aa/mrsa>

3) Referencelaboratoriet for antibiotikaresistens - 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 infektionshygiejniske enheder

Håndteringen af de enkelte patientforløb og konkrete udbrud varetages som hidtil af de lokale infektionshygiejniske enheder, hvor både anmeldelse, planlægning og gennemførelse af MRSA bærerbehandling 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 de infektionshygiejniske enheder.
- 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 Infektionshygiejnisk Enhed 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