

**Regional Koordinerende Enhed
for MRSA
Region Syddanmark**

**ÅRSRAPPORT
2023**

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Kontaktoplysninger	1
Definitioner og forkortelser	2
Baggrund	2
Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark	3
Data til årsrapporten	3
FørstegangsmRSA tilfælde i Region Syddanmark 2023	3
Typning	5
Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer	6
Udbrud	6
Konklusion	6
Tabel 1. Fordeling af MRSA på CC grupper og spatyper.	7
Referencer/links	9
Bilag 1. Kommissorium for Regional koordinerende enhed for MRSA i Region Syddanmark ..	110

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): Behandling eller pleje fra det danske sundheds- eller socialvæsen er formodet smittevej
IHE	Infektionshygiejnisk Enhed
IHF	Infektionshygiejnisk Forum. Regional styregruppe for MRSA-enheden
IMP	MRSA importeret fra udlandet
Førstegangstilfælde	MRSA påvist for første gang hos en person eller påvisning af ny MRSA-subtype hos samme person
LIVA	MRSA database
OUH	Odense Universitetshospital, Svendborg Sygehus
PVL-positiv	Panton-Valentin Leukocidin positiv: En virulens faktor i nogle stafylokokker, som bl.a. kan forøge risiko for hud- og bløddelsinfektioner.
SVS/EGS	Sydvestjysk Sygehus/Esbjerg Sygehus, Grindsted Sygehus
SLB	Sygehus Lillebælt
SHS	Sygehus Sønderjylland
SST	Sundhedsstyrelsen
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 giver fortrinsvis anledning til ukomplicerede infektioner i hud og slimhinder, men kan også medføre mere generaliserede infektioner i kroppen og være indlæggelseskrævende og livstruende.

Methicillin resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) er resistent over for alle beta-laktam-antibiotika og ofte også over for en række andre antibiotika. MRSA-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. Det har desuden været et ønske at begrænse MRSA-infektioner i Danmark, både af hensyn til den enkelte borger/patient og til sundhedsvæsenet. MRSA har siden 2006 været anmeldelsespligtig. Sundhedsstyrelsens seneste reviderede vejledning om forebyggelse af spredning af MRSA er 3. udgave fra 2016.

Organisering af infektionshygiejnen i Region Syddanmark

De 4 lokale infektionshygiejniske enheder (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. Denne 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 i RSD. 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 2023 er samlet.

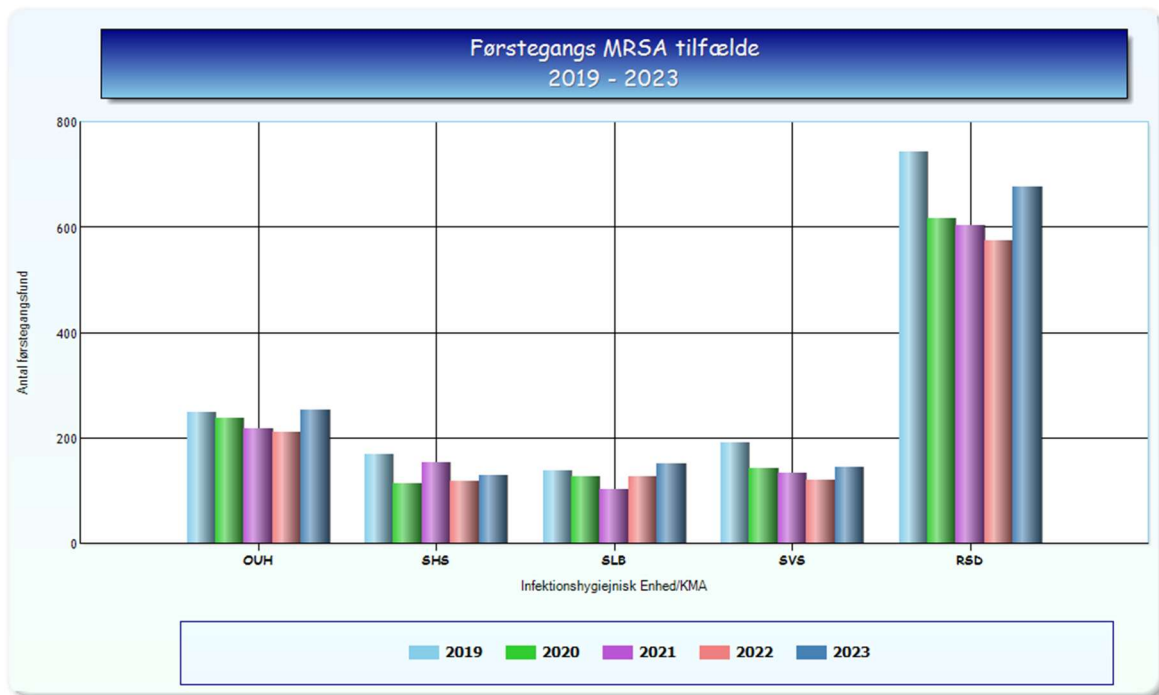
Data til årsrapporten

Data til årsrapporten er eksporteret fra MRSA databasen LIVA. Her er det muligt at generere data fra 2016-2023 fra alle sygehusenhederne.

Førstegangs MRSA tilfælde i Region Syddanmark 2023

Efter 5 år med faldende tendens er kurven for 1. gangs fund stigende i alle hospitalsenheder i Region Syddanmark. I 2023 blev der fundet 676 førstegangs tilfælde, en stigning på 15 % men dog fortsat betragteligt under den absolutte top i 2018 med 808 nye fund. Stigning kan muligvis tillægges den normalisering til et helt åbent samfund, der er slået fuldt igennem efter 3 år med Corona restriktioner. Trods stigning er det fortsat sådan at Sundhedsstyrelsens målsætning om at fastholde et lavt niveau og dermed beskytte de mest udsatte patienter på hospitalerne lykkes i RSD.

Figur 1. MRSA førstegangsfund fordelt på optageområde

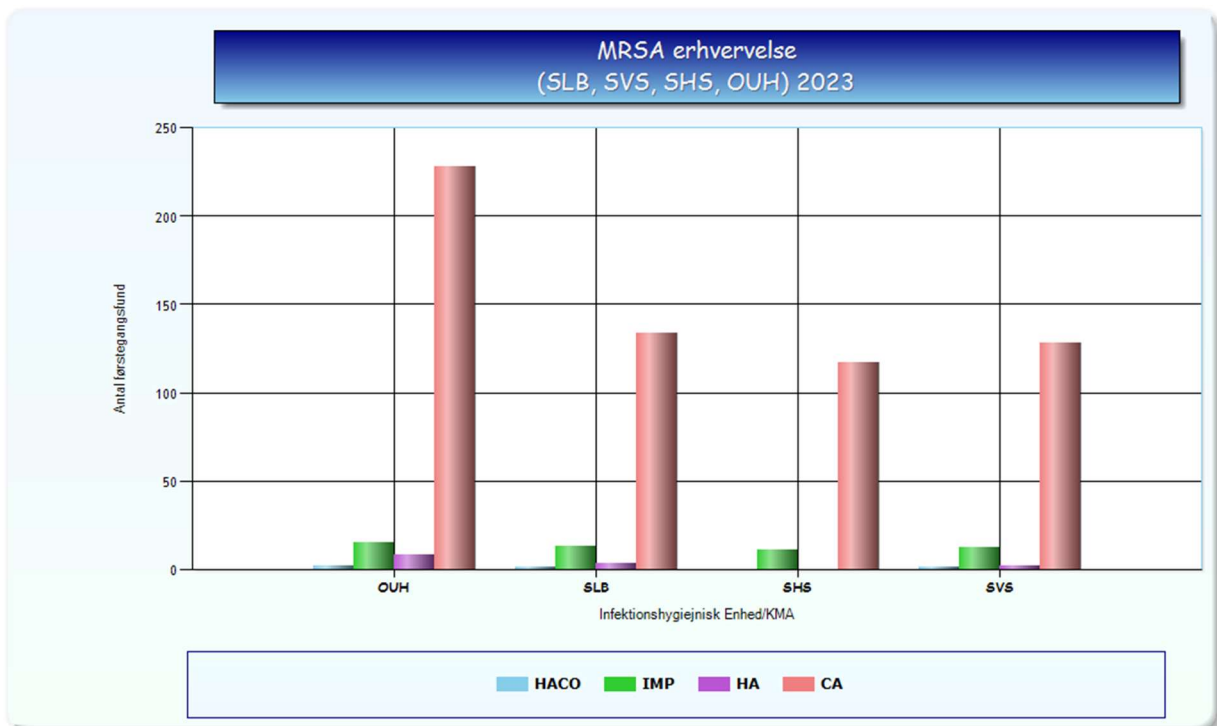


Det er fortsat de samfundserhvervede tilfælde (CA), som udgør størstedelen med 607 tilfælde, svarende til 90 % (Figur 2).

Forekomsten af importerede tilfælde (IMP) er i antal steget fra 38 til 51, men de importerede tilfælde udgør ikke en forøget procentvis forekomst. Den er fortsat på 6,6 %. De ukrainske krigsflygtninge er også i 2023 medvirkende til forekomsten af importerede tilfælde.

Der har været 13 hospitalserhvervede tilfælde (HA) svarende til 1,9 % af de nye førstegangsfund, hvilket viser at hospitalerne lykkes med at fastholde et meget lavt niveau af smitte.

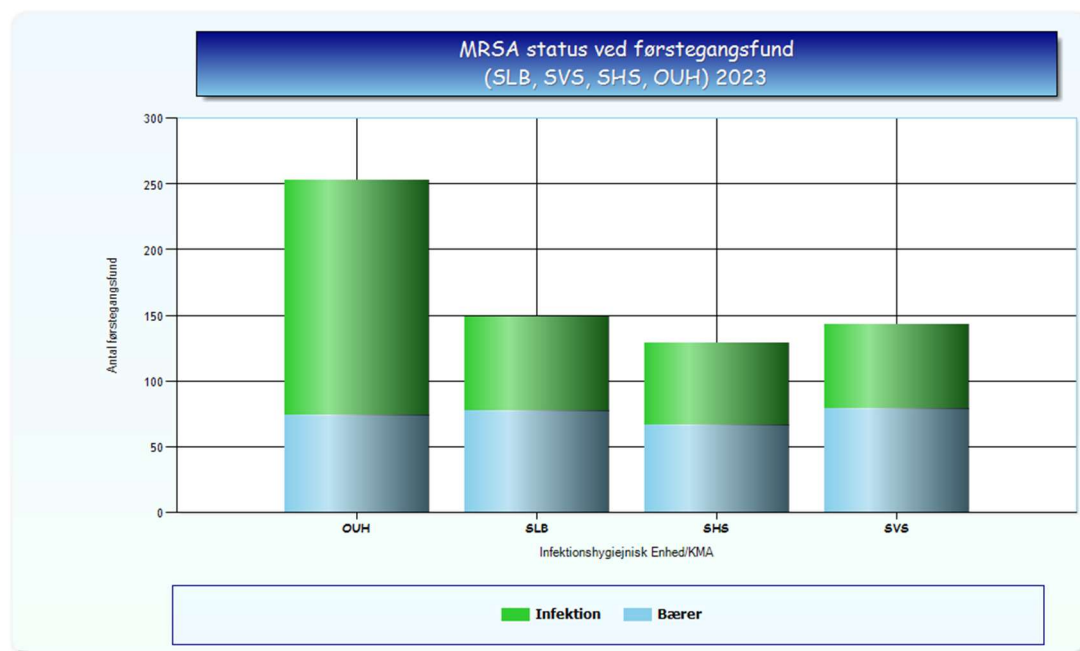
Figur 2. MRSA erhvervelse fordelt på optageområde



56% havde en infektion mod 52% i 2022. Andelen af personer, der alene var bærere i forbindelse med førstegangsfund faldt fra 48% til 44%. Det samlede tal dækker fortsat over forskelle de 4 enheder imellem. I SLB og SVS ses flere bærere end patienter med infektion. SVS har i år igen overvægt af patienter med bærertilstand efter i 2022 at have haft modsatte forhold. En forklaring kan være at lægepraksis i dette område udfører statuspodning på hele husstanden inden første bærerbehandling. Dette er ikke et krav i SSTs Vejledning.

På OUH er der med 70% patienter med infektion markant flere end med bærertilstand alene. Fund relateres ofte til en konkret problemstilling som et sår og ikke er resultat af en målrettet screeningsindsats. Denne udvikling er set mest markant over de seneste år i OUHs område. Forholdet bør give anledning til opmærksomhed, da infektiøse tilstande vil udgøre en større smitterisiko.

Figur 3. MRSA status ved førstegangsfund fordelt på optageområde



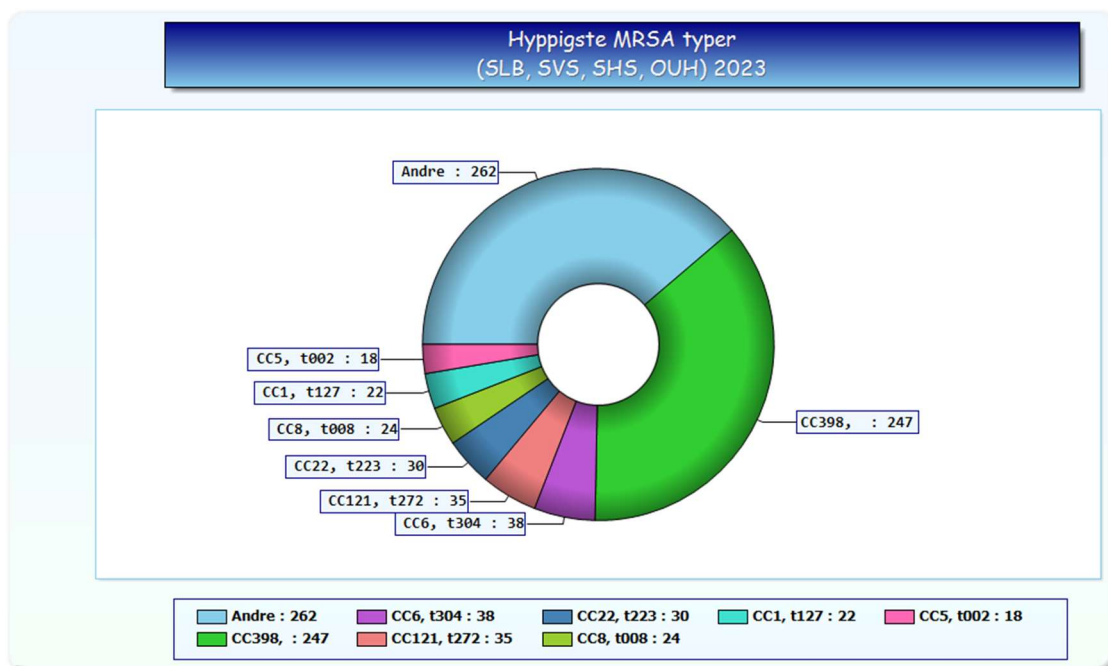
Typning

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 øget risiko for en skadevoldende effekt i vævet.

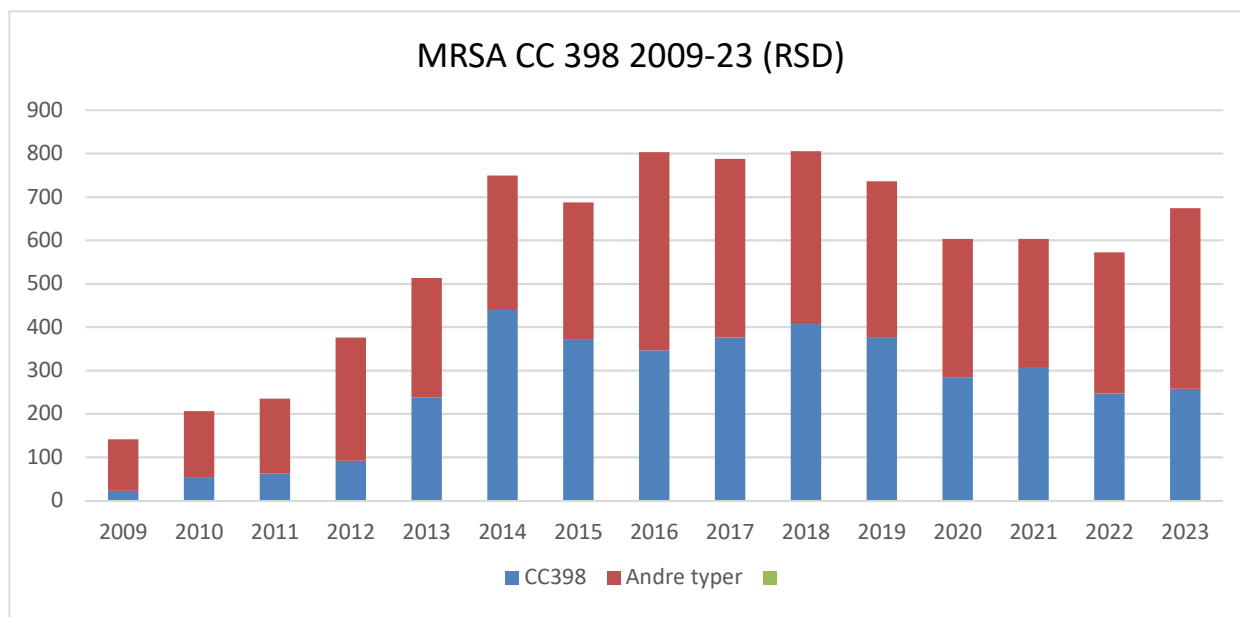
Fordeling af MRSA CC-grupper og spa-typer

Der er i 2023 påvist 117 forskellige spa-typer. Den hyppigste CC-gruppe er fortsat den svinerelaterede type CC398, med 247 (37%). Andelen af CC398 bliver fortsat mindre, da den udgjorde 45 % i 2022 og 51 % i 2021 (se fig. 5).

Figur 4. Fordeling af de hyppigste MRSA typer



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



Udbrud

Ultimo december 2023 blev et fund af MRSA i ammemælk senere formodet at være starten på et udbrud på et neonatal afsnit i Kolding. MRSA-typen var CC8(korrigeret til CC30), t037. Udbruddet vil blive beskrevet i årsrapporten 2024 da de indledende fund blev konstateret primo januar og tidsperioden hovedsageligt ligger i indeværende år. Derudover har der ikke været udbrud med MRSA på andre af RSDs sygehus enheder.

Konklusion

- Der er med 676 nytilkomne MRSA-tilfælde i 2024 set en stigning på 15% i RSD sammenlignet med 2022
- MRSA blev fortsat i 2023 primært erhvervet uden for sygehus (90%)
- De importerede tilfælde er på niveau med 2022 med 6,6%
- Den svinerelaterede CC398 er fortsat den hyppigste type med 37% af alle førstegangstilfælde. I 2023 stigende i antal, men den procentvise fordeling i forhold til alle typer viser faldende tendens
- Der er et stigende antal patienter med infektion i forbindelse med førstegangsfund.

Oversigt over MRSA typer

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

Type	Undertype	RSD	OUH	SHS	SLB	SVS
CC1	t098	1	0	0	1	0
CC1	t114	1	0	0	0	1
CC1	t127	22	6	4	5	7
CC1	t177	1	1	0	0	0
CC1	t189	1	1	0	0	0
CC101	t1379	1	0	1	0	0
CC101	t1597	4	3	0	0	1
CC101	t272	35	30	4	1	0
CC121	t314	8	0	0	2	6
CC130	t528	5	4	1	0	0
CC130	t843	6	0	2	3	1
CC15	t084	1	0	0	1	0
CC22	t005	6	5	0	0	1
CC22	t032	1	0	0	1	0
CC22	t15549	1	0	0	1	0
CC22	t16202	4	4	0	0	0
CC22	t223	30	13	5	7	5
CC22	t2439	1	0	0	1	0
CC22	t309	2	0	0	1	1
CC22	t3375	3	1	0	0	2
CC22	t4806	1	0	0	1	0
CC22	t845	1	1	0	0	0
CC22	t852	4	0	4	0	0
CC2361	t2345	1	0	0	1	0
CC30	t007	1	0	0	0	1
CC30	t012	5	4	0	0	1
CC30	t019	4	1	0	3	0
CC30	t021	5	1	3	1	0
CC30	t136	4	0	0	0	4
CC30	t1836	1	1	0	0	0
CC30	t342	1	1	0	0	0
CC30	t363	2	0	0	2	0
CC30	t748	1	0	0	1	0
CC30	t767	1	1	0	0	0
CC398	t034	7	2	2	1	2
CC398	t1255	1	1	0	0	0
CC398	t571	1	1	0	0	0
CC398		247	71	68	58	50
CC45	t065	3	1	0	2	0
CC45	t371	1	1	0	0	0
CC5	t002	18	10	1	4	3
CC5	t003	2	0	0	1	1

CC5	t010	1	1	0	0	0
CC5	t053	1	1	0	0	0
CC5	t105	1	1	0	0	0
CC5	t1309	1	0	0	1	0
CC5	t17620	1	0	0	1	0
CC5	t21193	1	0	0	1	0
CC5	t306	1	1	0	0	0
CC5	t311	2	1	0	1	0
CC5	t3841	4	1	0	1	2
CC5	t442	3	1	0	1	1
CC5	t4450	1	0	0	0	1
CC5	t548	1	0	0	0	1
CC5	t5608	6	3	1	2	0
CC5	t640	1	1	0	0	0
CC5	t6662	1	0	0	1	0
CC5	t688	9	5	0	0	4
CC5	t7011	2	2	0	0	0
CC5	t992	1	1	0	0	0
CC509	t525	5	5	0	0	0
CC59	t316	1	1	0	0	0
CC59	t437	4	0	1	0	3
CC6	t10888	2	0	0	0	2
CC6	t304	38	24	7	2	5
CC7	t091	4	2	0	2	0
CC72	t148	6	0	0	0	6
CC72	t3092	1	1	0	0	0
CC72	t3169	1	0	0	0	1
CC72	t324	1	0	0	1	0
CC75	t21524	1	0	0	1	0
CC8	t008	24	10	4	5	5
CC8	t024	2	1	0	0	1
CC8	t037	3	2	0	1	0
CC8	t068	1	1	0	0	0
CC8	t121	1	1	0	0	0
CC8	t1476	6	4	0	2	0
CC8	t1578	1	1	0	0	0
CC8	t1635	1	0	0	1	0
CC8	t16650	1	0	0	0	1
CC8	t17897	1	0	0	0	1
CC8	t4549	14	2	1	4	7
CC8	t648	2	0	0	2	0
CC80	t044	3	1	2	0	0
CC88	t186	1	0	1	0	0
CC88	t2649	2	0	0	2	0
CC88	t729	1	0	0	1	0

CC97	t2297	5	0	5	0	0
CC97	t267	6	3	0	1	2
CC97	t345	2	1	1	0	0
CC97	t359	4	1	0	2	1
CC97	t4086	1	0	0	0	1
CC97	t657	2	0	0	2	0
CC97	t903	3	0	2	1	0
CC98	t2297	1	0	1	0	0
ST152/ST377	t355	6	3	0	0	3
ST152/ST377	t4019	1	0	0	1	0
ST152/ST377	T454	1	0	0	1	0
UKENDT	t10470	1	0	1	0	0
UKENDT	t12236	1	0	1	0	0
UKENDT	t1407	1	1	0	0	0
UKENDT	t15926	1	0	0	1	0
UKENDT	t17434	1	0	0	1	0
UKENDT	t1849	1	1	0	0	0
UKENDT	t21332	1	0	0	0	1
UKENDT	t296	1	1	0	0	0
UKENDT	t3937	4	0	4	0	0
UKENDT	t4178	1	0	0	1	0
UKENDT	t5944	1	0	0	0	1
UKENDT	t7011	1	1	0	0	0
UKENDT	t748	3	0	0	3	0
UKENDT	t7864	2	0	0	0	2
UKENDT	t903	1	0	1	0	0
	t14043	1	0	0	0	1
	t21103	1	0	0	0	1
	t21529	1	0	0	0	1
	t7864	1	0	0	0	1
Mangler pr. 25/4 2024		1	0	1	0	0
I alt		676	253	129	151	143

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