

NOTAT



Miljø- og
Fødevareministeriet
Fødevarestyrelsen

Dyresundhed
J.nr. 2016-15-161-00142
Ref. HCHR
Den 18. juli 2017

Notat om antal smittede med multiresistente bakterier

Problemstilling

På et møde i kredsen bag Handlingsplan for husdyr-MRSA den 22. juni 2017 bad ordførerne om en oversigt over antal smittede med husdyr-MRSA samt andre former for MRSA (humane tilfælde). Desuden ønskedes oplysninger om andre relevante multiresistente bakterier (Vancomycin-resistente enterokokker, Carbapenem-resistente bakterier (CPE-typen), Extended spectrum beta-lactamase-producerende bakterier (ESBL) og Clostridium difficile). Der er indhentet bidrag fra Sundhedsministeriet, Statens Serum Institut (SSI).

Antal smittede med MRSA

Baggrund

De oplyste tal i notatet er primært fra MRSA risikovurderingen fra 2014, DANMAP fra 2015 og den seneste udgave af Statens Serum Instituts nyhedsbrev "EPI-NYT" fra uge 23 2017 om MRSA. Der er ikke udsendt nyhedsbrev om MRSA siden. Der henvises desuden til den årlige rapport om S. aureus blodforgiftninger og SSIs hjemmeside.

MRSA resultater humant

Nedenstående tal for humane tilfælde refererer til oplysninger fra EPI-NYT fra uge 23 2017. EPI-NYT udgives af Statens Serum Institut om overvågning og forebyggelse af smitsomme sygdomme.

Humane tilfælde af personer, der første gang fik påvist MRSA i 2016 var 3350 mod 2971 i 2015. Heraf var 1249 husdyr-MRSA CC398 i 2016, hvilket er på niveau med 2014 (n=1276) og 2015 (n=1172). Denne stagnering i nye husdyr MRSA CC398 tilfælde sammenlignet med den kraftige vækst af nye i årene før 2015 skyldes formentlig, at mange personer med svinekontakt er blevet diagnosticeret tidligere. Dette som følge af de initiativer, der blev iværksat i 2012, om screening af personer med staldkontakt ved kontakt med sygehus.

I 2016 blev der konstateret 712 tilfælde af MRSA erhvervet i udlandet. Sammenlignet med 500 udlandserhvervede tilfælde i 2015, svarer det til en stigning fra 17 til 20 procent af samtlige nye MRSA tilfælde. Endvidere fandtes i 2016 en markant stigning i antallet af MRSA tilfælde blandt asylansøgere. Specifikt blev der i 2016 konstateret 417 nye tilfælde til sammenligning med 150 nye tilfælde i 2015. Denne stigning kan bl.a. dels skyldes en grundigere registreringspraksis og dels øget screeningsaktivitet.

Tabel 1: Epidemiologisk klassifikation af anmeldte MRSA-tilfælde samt antal (%) med klinisk infektion (fra EPI-NYT uge 23 – 2017):

Tabel 1. Epidemiologisk klassifikation af anmeldte MRSA-tilfælde samt antal (%) med klinisk infektion

Klassifikation	I alt	Klinisk infektion	(%)
Erhvervet i udlandet	712	325	(46)
Erhvervet på sygehus	43	30	(70)
Samfundserhvervede med kontakt til sygehus/plejehjem (12 mdr.)			
-Kendt eksponering på sygehus/plejehjem	29	14	(48)
-Kontakt til sygehus/plejehjem	182	141	(77)
-Erhverv på sygehus/plejehjem	40	21	(53)
Samfundserhvervede uden kontakt til sygehus/plejehjem (12 mdr.)			
- Kendt eksponering til MRSA-positiv	674	153	(23)
- Ikke kendt eksponering	606	454	(75)
CC398	1.249	218	(17)
Ukendt/mangler	15	-	-
I alt	3.550	1.356	(38)

Antal dødsfald der relateres til husdyr-MRSA

I perioden fra 2007 til 2016 blev der fundet i alt 24 personer med blodforgiftninger forårsaget af husdyr-MRSA, hvoraf 7 personer døde indenfor 30 dage¹.

I perioden 2007-2013, fik 7 personer blodforgiftning med husdyr-MRSA, hvoraf 3 døde indenfor 30 dage. I de efterfølgende tre år fra 2014 - 2016 blev der registreret yderligere hhv. 7, 3 og 7 personer med blodforgiftning forårsaget af husdyr-MRSA, hvoraf 2, 1 og 1 døde indenfor 30 dage. De 7 døde patienter havde alle en række alvorlige underliggende sygdomme.

Der var altså 7 tilfælde af blodforgiftninger med husdyr-MRSA i 2016, hvoraf 1 døde indenfor 30 dage. Til sammenligning var der i 2016 33 tilfælde af blodforgiftninger med andre typer MRSA end husdyr-MRSA, hvoraf 6 døde indenfor 30 dage.

I alt var der 1.973 tilfælde af blodforgiftninger med *S. aureus* i 2015, hvoraf 452 døde indenfor 30 dage.

Tallene om MRSA er taget fra ekspertgrupperapporten ”MRSA risikovurdering” og følgende 3 opgørelser på SSI hjemmeside:

¹ SSI oplyser, at dødsfald for *S. aureus* blodforgiftning opgøres ud fra, om patienten er død op til 30 dage efter diagnostetidspunktet uanset dødsårsag. Dette er en metode, som anvendes internationalt, og som gør, at Danmark kan sammenligne sig med andre lande.

Link til SSIs hjemmeside – opgørelse for blodforgiftning med MRSA 4. kvartal 2016:

<http://www.ssi.dk/Smitteberedskab/Viden%20og%20raad%20om%20MRSA/Generelt%20om%20MRSA/MRSA%20infektioner/Blodforgiftninger%20og%20dodsald.aspx>

Link til den årlige rapport om S. aureus blodforgiftninger fra 2015:

<http://www.ssi.dk/~media/Indhold/DK%20-%20dansk/Smitteberedskab/Referencelaboratorier/Stafylokoklaboratoriet/SAB%202015%20final.ashx>

Link til SSI hjemmeside – Stafylokokker og MRSA:

<http://www.ssi.dk/~media/Indhold/DK%20-%20dansk/Smitteberedskab/Viden%20og%20raad%20om%20MRSA/MRSA%20infografik%20final.ashx>

Antal smittede med *Clostridium difficile*, VRE, CPO/CPE og ESBL-producerende bakterier

Baggrund

De oplyste tal om VRE, CPO/CPE og ESBL-producerende bakterier fra før 2016 er taget fra DANMAP-rapporten for 2015. SSI oplyser, at tallene for 2016 er foreløbige, men at de vurderes at være retningsgivende. Der er ikke beregnet 30-dages mortalitet for VRE, CPO/CPE eller for de ESBL-producerende bakterier. **Det skyldes, at der for disse ikke modtages kliniske anmeldelser, men anmeldelsen er laboratoriebaseret. Der foreligger derfor ingen oplysninger om underliggende sygdom, og beregning af 30 dages mortaliteten kan derfor være misvisende.**

VRE

Data er opgjort på baggrund af de isolater, der er indsendt til VRE-overvågningen på SSI fra landets klinisk mikrobiologiske afdelinger.

I 2016, var der 434 patienter med kliniske VRE sammenlignet med 371 patienter med VRE i 2015. VRE fra fækale screeningsprøver indgik ikke i overvågningen. Der var 51 tilfælde med blodforgiftninger med VRE i 2016 og 26 tilfælde i 2015.

CPO/CPE²

Data er opgjort på baggrund af de isolater, der er indsendt til CPO-overvågningen på SSI fra landets klinisk mikrobiologiske afdelinger.

I 2016, blev der isoleret 115 carbapenemase producerende organismer/bakterier (**CPO**) fra 99 patienter sammenholdt med 91 CPO fra 85 patienter i 2015. I 2016 var der 9 patienter der havde blodforgiftning med CPO sammenlignet med 8 i 2015. Af de 115 CPO fra 2016 var 94 isolater fra kliniske prøver og 21 var fra screeningsprøver.

I 2016, blev der isoleret 82 carbapenemase producerende enterobakterier (**CPE**) fra 72 patienter sammenlignet med 63 CPE i 2015. Otte patienter havde blodforgiftninger med CPE i 2016.

ESBL-producerende bakterier

² CPE er en delmængde af CPO. CPO står for Carbapenemase-Producerende Organismer. CPE står for carbapenemase-Producerende enterobakterier (tarmbakterier fx colibakterier).

Commented [MLH(1)]: SSI bedes forenkle/udbyde forklaringen (tilføje i selve teksten) om hvad der er for oplysninger man har siden 30 dages mortaliteten kan opgøres for husdyr-MRSA men ikke for de øvrige bakterier? Dvs hvad er forskellen som gør at det kan opgøres for husdyr-MRSA men ikke de øvrige typer

Commented [MLH(2)]: Hvorfor ikke? Er det ikke nødvendigt til sammenligning. Hvis ikke hvorfor?

Commented [ARL3R3]: "Dette skyldes at der for disse ikke modtages kliniske anmeldelser, men anmeldelsen er laboratoriebaseret. Der foreligger derfor ingen oplysninger om underliggende sygdom og beregning af 30 dages mortaliteten kan derfor være misvisende."

Data er opgjort på baggrund af data indsendt til DANMAP-rapporterne fra landets klinisk mikrobiologiske afdelinger og er baseret på resistens overfor 3. generations cefalosporiner for *E. coli* og *Klebsiella pneumoniae*. ESBL-producerende bakterier fra fækale screeningsprøver indgik ikke i overvågningen.

I 2016, var der 6821 patienter der havde infektioner med ESBL-producerende bakterier, sammenlignet med 5729 patienter i 2015. I 2016, havde 402 af patienterne blodforgiftninger med ESBL-producerende bakterier (398 i 2015).

Clostridium difficile infektioner

Det årlige antal diagnosticerede *C. difficile* infektioner i Danmark er >5000 (heraf ca. 3800 hospital-acquired iflg. Overvågningssystemet HAIBA). I de senere år har der været særlig fokus på den multiresistente *C. difficile* 027 klon (CD027), som indberettes særskilt. De fleste klinisk mikrobiologiske afdelinger på sygehusene har hurtig-diagnostik som kan påvise denne klon og disse indsendes som hovedregel ikke til videre typning på SSI. Antallet af CD027 har i en periode været aftagende (2013-15) og ligget lidt under 500 per år i 2015 og 2016.

Samlet oversigt over antal indsendte tilfælde, 2015-2016

	2015	2016	Blodisolater 2016	30-dages dødelighed
VRE	371	434	51	
CPO	85	99	9	
ESBL	5729	6821	402	
<i>C. difficile</i> total*	4100* (ca. 5200)	Ukomplette data (ca. 5200)		13% (beregnet på stikprøve)
CD027	388	422		

*Antal laboratorie-anmeldte *C. difficile* cases, manuelt registreret. Det reelle tal er ca 5200 per år, men dette kan først angives korrekt når fuldstændige data kan trækkes via MiBa. Derfor ikke muligt at estimere forskel mellem 2015 og 2016.

Commented [MLH(4)]: Se spørgsmål ovenfor

Commented [ARLSR5]: Se svar ovenfor