

NYHETS BREV FRA REFERANSELABORATORIET FOR MRSA 09.11.2015

Datahåndtering av innsendte stamme som inneholder to forskjellige spatyper

Av og til mottar referanselaboratoriet innsendt MRSA stamme som ved spredning på blodskål og/eller spatyping viser seg å inneholde to genotyper av MRSA.

Tidligere har disse blitt besvar med samme prøvenummer, men dette vanskeliggjør uthenting av statistikk. Fra 2016 av vil derfor to ulike stammer innsendt på en prøvepinne besvares med to ulike prøvesvar fra oss. Begge svarene vil referere til samme prøvetakingsdato og innsenders labnummer, og ha følgende kommentar: «Innsendt bakteriestamme inneholdt to ulike genetiske varianter, besvart som to separate prøver». Vi lager to prøvenummer bare hvis begge stammer er MRSA. Ved MSSA blandet med MRSA, blir det bare besvart MRSA med kommentar i samme prøvenummer.

Eswab som ønsket transportmedium for innsending av stammer til MRSA referanselaboratorium

På grunn av automatisering i laboratoriet er det ønskelig om flest mulig av MRSA stammene kan sendes til laboratoriet på eSwab (Copan), da dette effektiviserer arbeidsdagen vår ved at vi kan bruke utsåingsrobot (WASP). Vi vil fortsatt ta imot og håndtere stammer innsendt på andre transportmedier.

Alle MRSA spa t304 er ikke like! MRSA spa t304-ST8, spa t304- ST6 eller spa t304- ST3253

MRSA t 304 er hvert år blant de 5- 10 vanligste *spa* typene i Norge. Per 20.09.2015 har referanselaboratoriet 277 stammer fra 239 unike pasienter. Tidligere har MRSA stammer tilhørende *spa* t304 vært assosiert til CC8, da disse stammene ved MLST tidligere har vært ST8. Dette har vært gjort i alle de Nordiske landene. Imidlertid ser det nå ut til at MRSA med *spa* t304 også kan tilhøre MLST6 eller MLST3253, sistnevnte to begge i CC6. Av stammene som har vært testet så langt i 2015 tilhører alle CC6, i hovedsak ST6. Det har altså en gang mellom 2008 og 2015 skjedd et skifte i *spa* t304 epidemiologi i Norge, der *spa* t304 ST8 tilsynelatende har forsvunnet, mens en fylogenetisk helt ulik t304 klon har blitt introdusert. ST8 og ST6 har ulike opphav der kun 2 av 7 husholdningsgener er like ved MLST, mens ST3253 er en singel locus variant av ST6. Vi har tidligere i Norge hatt utbrudd med MRSA t304 ST8 på Sør-Øst landet (1). I København har de imidlertid et pågående utbrudd med *spa* t304- ST6 (2). Vi har nå innført metodikk med MLST av to husholdningsgener for å skille t304 CC6 og t304 CC8. Dette vil gjøres på fremtidige stammer. Det arbeides også med å ta etter dette på tidligere innsendte stamme hos pasienter som på nytt blir funnet positive med *spa* t304.

Konsekvens: Alle MRSA *spa* t304 er ikke den samme. Sjekk hvilket CC din t304 tilhører i forbindelse med utbruddsopklaring.

Referanser:

1. **Fossum Moen AE, Holberg-Petersen M, Andresen LL, Blomfeldt A.** 2014. *spa* typing alone is not sufficient to demonstrate endemic establishment of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a low-prevalence country. *The Journal of hospital infection* **88**:72-77.
2. **Bartels MD, Lerner-Svensson H, Meiniche H, Kristoffersen K, Schonning K, Nielsen JB, Rohde SM, Christensen LB, Skibsted AW, Jarlov JO, Johansen HK, Andersen LP, Petersen IS, Crook DW, Bowden R, Boye K, Worning P, Westh H.** 2015. Monitoring meticillin resistant *Staphylococcus aureus* and its spread in Copenhagen, Denmark, 2013, through routine whole genome sequencing. *Euro surveillance : bulletin European sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* **20**.