

Kommentarer til: Hurtige tests til påvisning af methicillinresistente Staphylococcus Aureus (MRSA)

KOMMENTERET VARSEL – 2. ÅRG. – NR. 1 – JUNI 2005

Teknologien

I juli 2004 udsendte National Horizon Scanning Centre (NHSC) i England tre varsler omhandlende nye tests til påvisning af methicillin-resistente staphylococcus aureus: *IDI MRSATM*, *Lightcycler Staphylococcus and MRSA kit for MRSA*, og *BacLite MRSA test for methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) colonisation* [1,2,3]. Alle tre test kan præsentere et testresultat inden for få timer. Her informeres om MRSA i den danske kontekst, som baggrund for de engelske varsler.

Forekomst af MRSA i Danmark

Antallet af patienter med MRSA i Danmark er siden 2002 steget epidemisk med en fordoblingstid på bare ni måneder [4]. I 2004 påvistes der 578 nye tilfælde (personlig kommunikation, R. Skov, Statens Serum Institut). Da MRSA imidlertid ikke er en anmeldelsespligtig sygdom, kendes omfanget ikke med sikkerhed. At isolere patienter, der er bærere af MRSA, er den mest almindelige strategi for at mindske spredningen af de resistente bakterier på sygehusene. MRSA har hidtil primært spredt sig i hospitalsmiljøer, men der er nu tilkommet nye typer af stafylokokker, som findes og spredes uden for hospitalsmiljøet. I dag erhverves de fleste MRSA i Danmark og ikke i udlandet, og en stigende del findes i primærsektoren [4]. Staphylococcus aureus kan forårsage en række svære infektioner i ellers raske personer såsom hudinfektioner, luftvejsinfektioner, infektion i relation til fremmedlegemer, sårinfektioner og bakterieæmier [5]. MRSA-infektioner er forbundet med øget morbiditet, forlænget liggetid og tid til helbredelse, samt øget mortalitet [4].

Stigningen og den ændrede forekomst af MRSA er baggrund for, at Sundhedsstyrelsen er ved at udarbejde en national strategi og retningslinier for forebyggelse og behandling af MRSA.

Nuværende screening i Danmark

MRSA detekteres i klinisk mikrobiologiske afdelinger på sygehusene ved dyrkning og resistensbestemmelse efterfulgt af konfirmation ved en af de tre følgende metoder: Evigene MRSATM (SSI diagnostika), påvisning af penicillinbindende proteiner

(PBP2a) ved brug af agglutinationskit, eller påvisning af mecA-genet, som koder methicillinresistensen ved hjælp af in house Polymerase Chain Reaction (PCR) test (in house betyder udviklet i egen regi – ikke kommercielt). Alene dyrkningen tager minimum 18-24 timer (personlig kommunikation, R. Skov, Statens Serum Institut). Et negativt svar vil tage op til 3 dage, og et positivt foreløbigt svar 2-3 dage, og et endeligt positivt svar 3-5 dage (personlig kommunikation, H. Westh, Hvidovre Hospital).

Generelt set skal en test for MRSA have en høj diagnostisk sikkerhed for negative testresultater, for at undgå at patienter, mistænkt for at have MRSA, skal isoleres unødigt længe, og for derved at spare ressourcer i forbindelse med behandling af påvist MRSA. Patienter, der er MRSA bærere, isoleres under hele indlæggelsen på enestue. MRSA positivt personale bliver sendt hjem og behandlet (personlig kommunikation, H. Westh, Hvidovre Hospital).

Introduktion af de nye test

IDI-MRSA påvisningstest godkendtes af FDA i USA i marts 2004 og i Canada i december 2003. Firmaet GeneOhm, som producerer *IDI MRSA*, er i gang med at planlægge markedsføring i Europa (personlig kommunikation direktøren Marketing & Sales). *The Lightcycler staphylococcus and MRSA* påvisning test laves af Roche Applied Sciences, og kan indtil videre kun bruges i forsøg. Roche Danmark siger, at testen endnu kun anvendes i begrænset omfang i Danmark. *BacLite MRSA* er udviklet af Acolyte Biomedica Ltd. i Storbritannien. Markedsføringen er planlagt for Storbritannien medio 2005, og de vil starte godkendelsesproceduren ved FDA i USA i 2005.

De stafylokokker, der indgik i produktudviklingen, kan være forskellig fra de stafylokokker, der påvises i Danmark. Indføring og brug af disse test i Danmark er derfor afhængig af validering her i landet.

[*] angiver links til referencer på Internettet.