

MRSA Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (*mecA*-Gen)

1. Bedeutung

MRSA sind resistent gegenüber allen β -Laktam Antibiotika. Wichtige Rolle als Erreger nosokomialer Infektionen. Resistenzmechanismus beruht auf der Akquisition des hoch konservierten *mecA*-Gens. Das Gen codiert für das Penicillin bindende Protein PBP 2a, welches eine geringe Affinität für β -Laktam Antibiotika hat. Phänotypische Expression des Gens oft sehr heterogen, d.h. nur ein kleiner Prozentsatz der kultivierten Bakterien ist resistent. Darum ist der Agardiffusionstest unzuverlässig.

Der Nachweis des *mecA*-Gens mittels PCR gilt als Standard, ist rasch, höchst empfindlich und spezifisch. An der PCR müssen sich andere, kulturunabhängige Methoden wie Latex-Agglutination oder Hybridisierung messen. Auch die Methicillinresistenz koagulasenegativer Staphylokokken beruht auf dem *mecA* Gen.