

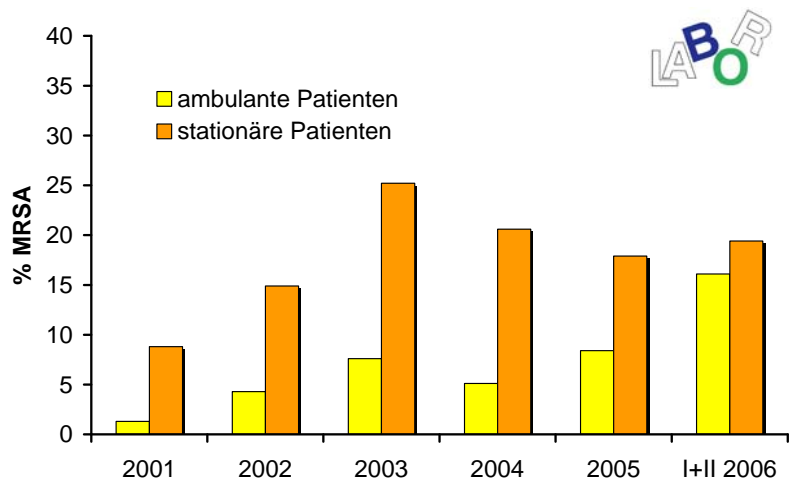
Labor Bamberg, Heinrichstr. 1, 96047 Bamberg

Resistenzen bakterieller Erreger - aktuelle Entwicklung

Insgesamt ist die Resistenzsituation in den letzten Jahren relativ stabil. Die meisten bakteriellen Erreger zeigten in der letzten Zeit keine signifikant zunehmenden Resistenzen gegenüber Antibiotika. Nachfolgend ist die zeitliche Entwicklung bei einem Problemkeim dargestellt:

- **Häufigkeit von MRSA**

Seit dem ersten Auftreten von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) im Jahr 1963 ist die Häufigkeit weltweit angestiegen. In Deutschland sind in Krankenhäusern ca. 25 % der *S.aureus* Methicillin-resistent. Die Häufigkeit variiert zwischen verschiedenen Krankenhäusern und auch innerhalb eines Krankenhauses. Durch Verlegungen und Rückverlegungen von MRSA-besiedelten bzw. -infizierten Patienten in Alten- und Pflegeheimen haben diese für die Verbreitung von MRSA ebenfalls eine Bedeutung¹. Von 2003 bis Mitte 2006 war der Anteil von MRSA bei stationären Patienten zwischen 20 und 25 %. Im ambulanten Bereich stieg die Häufigkeit zuletzt auf 16 %.



- **Auftreten von ESBL-bildenden Enterobakterien**

Bei der Behandlung von Infektionen mit gramnegativen Bakterien sind β -Lactam Antibiotika die wichtigste Antibiotikaklasse. Viele Bakterien bilden Enzyme, die den β -Lactam-Ring des Antibiotikums spalten (β -Lactamasen) und die Substanz dadurch unwirksam machen. Daher wurden immer wirksamere, β -Lactamase-stabile Antibiotika entwickelt (z.B. Cephalosporine der 3. Generation). Im Gegenzug entwickelten Bakterien Resistenzen gegen diese Antibiotika. Seit einigen Jahren kommt es zum Auftreten von β -Lactamasen mit einem erweiterten Antibiotikaspektrum, den extended spectrum β -lactamases (ESBL). ESBL sind plasmid-kodiert, d.h. die Fähigkeit ESBL zu bilden, kann von einem Bakterium auf andere Bakterien übertragen werden, auch auf andere Bakterienspezies. ESBL finden sich am häufigsten bei *E.coli* und *Klebsiella spp.*

Literatur: 1. Robert Koch Institut: Epid Bull 2005; 5:31-38.