

Umgang mit MRSE (Koagulasenegative Staphylokokken mit Methicillin-/Oxacillinresistenz)

Unter dem Begriff Koagulasenegative Staphylokokken (KNS) werden Staphylokokken-Spezies zusammengefasst, die keine Koagulase ausbilden und denen die Pathogenitätsfaktoren von *Staphylococcus aureus* fehlen. KNS gehören zur Normalen Standortflora der Körperoberflächen und Schleimhäute. Die wichtigsten Vertreter sind *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus capitis*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus auricularis* und *Staphylococcus saprophyticus*.

Im Gegensatz zum obligat pathogenen *Staphylococcus aureus* weisen KNS aufgrund der fehlenden Virulenzfaktoren nur eine opportunistische Pathogenität auf.

KNS haben damit eine große Bedeutung als Erreger endogener Infektionen bei immunsupprimierten Patienten (Alter, Diabetes, Chemotherapie, Steroidtherapie) oder bei lokaler Abwehrstörung (z.B. periphere Durchblutungsstörungen). Dies ist insbesondere auf die Fähigkeit dieser Keime zurückzuführen, durch spezielle Eigenschaften der Zellwand und durch Bildung extrazellulärer Matrix an hydrophoben Oberflächen (Plastikmaterialien und Metalllegierungen) zu adhären. Infolge der Biofilmbildung verursachen KNS schwer therapierbare Katheter- und Shunt-Infektionen sowie Infektionen von Endoprothesen in der Traumatologie, Orthopädie und Gefäßchirurgie. Aufgrund der eingeschränkten Diffusion der Antibiotika in die Schichten der Biofilme ist eine Sanierung häufig nur durch Entfernen des kontaminierten Fremdmaterials möglich.

KNS können prinzipiell die gleichen Resistenzmechanismen wie *Staphylococcus aureus* aquirieren. Tragen sie das *mecA*-Gen, sind sie wie MRSA gegen alle β -Lactam-Antibiotika resistent.

Obwohl weniger pathogen, erweisen sich KNS im Vergleich zu *Staphylococcus aureus* darüber hinaus wesentlich häufiger als multiresistent. Mittlerweile sind mehr als 2/3 der Klinikisolate gegen Oxacillin resistent. Diese oxacillinresistenten KNS-Isolate werden vereinfachend als MRSE (Methicillin-resistenter *Staphylococcus epidermidis*) bezeichnet, da Staph. epi. zu den häufigsten KNS-Isolaten zählt. Eine Speziesbestimmung erfolgt nur bei speziellen Fragestellungen (z.B. mehrfacher Nachweis in Blutkulturen).

Hygieneempfehlungen:

Aufgrund der weiten Verbreitung und normalen Besiedelung der Körperoberflächen und Schleimhäute mit den verschiedenen koagulasenegativen Staphylokokken ist eine Eliminierung von MRSE im Vergleich zu MRSA nicht möglich.

Daher sind Isolierungsmaßnahmen sinnlos!

- Isolierungsmaßnahmen werden bei MRSE, anders als bei MRSA oder VRE nicht eingeleitet!
- Sehr wichtig und ausreichend sind die üblichen Standardhygieneregeln: (Schutzschürze, Handschuhe bei Kontaminationsmöglichkeiten (z.B. bei Verbandwechsel) und anschließend:

sorgfältige Händedesinfektion!