

Bei der Spezies *Acinetobacter baumannii* handelt es sich um einen typischen Krankenhaus-adaptierten Erreger, dessen Reservoir der kolonisierte Patient darstellt. Er zeichnet sich durch oft hohe Resistenzen aus. Stämme der 3MRGN-Gruppe (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen) sind seit Jahren bekannt. In den letzten Jahren hat die Erweiterung der Resistenz auf die Carbapeneme zugenommen. Es werden häufiger *Acinetobacter*, meist *A. baumannii* mit Resistenz gegen Carbapeneme gesehen. Diese Resistenz basiert auf der Anwesenheit verschiedener Carbapenemasen (OXA-23, OXA-40, OXA-51, OXA-53). Seit Kurzem nimmt nun die Zahl von Stämmen mit der Metallo-Betalaktamase NDM (Neu-Delhi-Metallo-Betalaktamase) zu. Diese Stämme sind sogenannte 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen), wobei 4MRGN auch die Panresistenz einschließt. Carbapenem-resistente Erreger gehören typisch zur Gruppe 4MRGN.

Krankheitsbilder

Acinetobacter ist einer der sechs häufigsten Erreger von nosokomialen und beatmungsassoziierten Pneumonien, aber auch andere Infektionen wie Wundinfektionen, Weichgewebsinfektionen, Harnwegsinfektionen, Zellulitiden an Kathetereintrittsstellen oder Meningitiden (speziell nach neurochirurgischen Operationen) kommen vor. Während bei Pneumonien und Wundinfektionen meist *Acinetobacter baumannii* nachgewiesen wird, sind Meningitiden oft mit *Acinetobacter lwoffii* assoziiert. Besonders gefährdet sind abwehrgeschwächte Patienten (z.B. Frühgeborene, immunsuppressiv Behandelte). Die Sterberate bei einer Infektion mit *A. baumannii* liegt für über 60jährige Patienten bei mehr als 40 Prozent.

Wichtigstes epidemiologisches Reservoir ist der Magen-Darm-Trakt. Als Risikofaktoren für eine Infektion durch *Acinetobacter* wurden eine antibiotische Vorbehandlung und/oder ein chirurgischer Eingriff sowie die Verwendung von Beatmungsgeräten und anderer medizinischer Instrumente identifiziert.

Bei ambulanten Patienten wurden tödlich verlaufende Pneumonien durch *Acinetobacter* nach Einsatz nicht wirksamer Antibiotika beschrieben. Schwere Wundinfektionen und Osteomyelitiden durch multi-resistente *Acinetobacter baumannii* wurden bei amerikanischen Soldaten diagnostiziert, die bei Kampfhandlungen im Irak und Afghanistan verletzt worden waren („Iraq bug“).

Acinetobacter ist ein typischer „Feuchtkeim“ in der Natur, kommt aber auch endogen in der Haut- und Schleimhautflora des Menschen und auf Lebensmitteln vor. *A. baumannii* überlebt auf nicht-biologischen Oberflächen sieben Tagen bis fünf Monate. Hygienemaßnahmen zur Vermeidung einer Ausbreitung sind daher unerlässlich.

Therapie

Mittel der Wahl sind bei 3MRGN-*Acinetobacter* die Carbapeneme Imipenem und Meropenem. Es können jedoch Unterschiede hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber den beiden Substanzen bestehen, d.h. bei nachgewiesener Empfindlichkeit gegen Imipenem darf nicht automatisch auch auf eine Empfindlichkeit gegen Meropenem geschlossen werden und umgekehrt. Je nach 3MRGN-Typ kann auch die Kombination mit einem Fluorchinolon Gruppe 2 (Ciproflaxacin), Gruppe 3 (Levofloxacin) oder mit einem Glycylcyclin (Tigecyclin) erwogen werden. Problematisch ist die Therapie von Infektionen mit 4MRGN-*Acinetobacter*. Aktuell sind lediglich die Substanzen Tigecyclin und Colistin zur Behandlung solcher pan-resistenter Stämme einsetzbar.