

## Burkholderia spp.

### Erreger

Es handelt sich um aerobe, gramnegative Stäbchenbakterien. Die Keime sind anspruchslos und benötigen für ihre Vermehrung lediglich Feuchtigkeit und ein Minimum an Nährstoffen. Kennzeichnend ist eine oft ausgeprägte Antibiotikaresistenz. Humanmedizinisch bedeutsam sind die zum *Burkholderia cepacia*-Komplex gehörenden Arten *B. cepacia* und *B. multivorans* sowie *B. pseudomallei*, der Erreger der Melioidose.

### Epidemiologie

*Burkholderia spp.* sind ubiquitär in Feuchtbereichen verbreitet. Der Keim findet sich außer in der natürlichen Umgebung auch in Krankenhäusern im Bereich von Sanitäranlagen und anderen Feuchtbereichen (Inhalations- und Beatmungssysteme). Am Patienten eingesetzte Präparate wie Infusions- und Spüllösungen, Salben oder Tropfen können mit dem Erreger kontaminiert werden.

*B. cepacia* und *B. multivorans* können in den respiratorischen Sekreten mancher Mukoviszidose-Patienten nachgewiesen werden. Besonders innerhalb dieser Patientengruppe kann es auch zu einer klonalen Ausbreitung des Erregers kommen.

*B. pseudomallei* kommt in tropischen und subtropischen Gebieten hauptsächlich in Südost-Asien vor.

### Pathogenese

Die Infektion erfolgt entweder über Schmier- bzw. Kontaktinfektionen (z.B. Kontamination von kleinen Hautläsionen oder Wunden), durch Inhalation erregerrhaltiger Aerosole oder auch durch direkte Inokulation (z.B. kontaminierte Spül- oder Infusionsflüssigkeiten).

Oft handelt es sich zunächst nur um eine Kolonisierung. Abhängig von Grunderkrankung und Abwehrlage des Patienten sowie Virulenz des Erregers kann es im weiteren Verlauf zu einer systemischen Ausbreitung mit Absiedlungen in verschiedenen Organsystemen kommen.

### Klinik/Symptome

Die klinischen Erscheinungen sind abhängig von Eintrittspforte und Ausbreitung:

#### Nosokomiale Infektionen

- Atem- und Harnwegsinfektionen
- Bakteriämie, septische Arthritis
- Peritonitis

#### Mukoviszidose

- Pneumonie, Lungenabszesse

#### Melioidose

akut/subakut: Pneumonie, Sepsis, Urogenitalinfektionen, Hirnstammenzephalitis

chronisch: granulomatöse Veränderungen in diversen Organen (z.B. Leber, Lunge)

### **Diagnostik**

Methode der Wahl ist der kulturelle Nachweis des Erregers. Die Auswahl des Untersuchungsmaterials ist abhängig von der Infektlokalisation (z.B. Blutkultur, respiratorische Sekrete, Urin, Punktate, Abszesseiter, Gewebe).