



# Melioidose

**Erreger:** *Burkholderia pseudomallei*

## Vorkommen

Melioidose kommt endemisch in tropischen Regionen vor. Betroffen sind in erster Linie Länder, in denen Reis angebaut wird, insbesondere Vietnam, Thailand und Teile Indiens sowie die Philippinen. Der Erreger *B. pseudomallei* ist in diesen Regionen vorwiegend in der Regenzeit in der Erde und in Oberflächengewässern zu finden.

## Identifikation

Die Symptome von Melioidose sind ähnlich wie bei Rotz, deshalb wurde der Erreger als *B. pseudomallei* bezeichnet, in Anlehnung an den Rotz-Erreger *B. mallei*. Melioidose verläuft sehr unterschiedlich, von inapparent (nicht in Erscheinung tretend) über subakut bis zu akut oder chronisch. Die akute Form manifestiert sich als Septikämie (starker Bakterienbefall) mit hohem Fieber, multiplen Schmerzen, Erbrechen, Durchfall, Abszessen und einer schweren Lungenentzündung. Die chronische Form zeigt Vereiterungen an Darm, Leber, Lunge, Nieren und Lymphknoten sowie ein bläschenartiges Exanthem (entzündlicher Hautausschlag).

## Diagnostik

Zur Diagnostik von Melioidose werden hauptsächlich serologische, d.h. auf Antikörper-Nachweis basierende Methoden angewendet. Ergänzend dazu wird ein Kulturnachweis eingesetzt. Alleine gestützt auf Mikroskopie ist die zuverlässige Diagnostik nicht möglich, da mikroskopisch nicht zwischen *B. mallei* und *B. pseudomallei* unterschieden werden kann.

## Übertragung

Die Infektion mit *B. pseudomallei* erfolgt hauptsächlich über Umweltquellen (Erde, Wasser). Es ist allerdings nicht im Detail bekannt, wie die Ansteckung erfolgt. Vermutet wird ein Mechanismus der Infektion über Hautabschürfungen und direkten Kontakt mit kontaminierter Erde oder Wasser. In endemischen Gebieten sind denn auch insbesondere die Reisbauer gefährdet, welche barfuss ihre wassergefluteten Felder bestellen. In der Literatur ist allerdings auch die Ansteckung durch Inhalation von erregerhaltigem Staub oder durch den Konsum von verseuchtem Wasser beschrieben. Selten wird die Infektion auch durch infizierte Nagetiere übertragen. Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch ist nur in 2 Fällen bekannt, wobei die Übertragung durch direkten Kontakt und nicht durch Tröpfcheninfektion erfolgte.

## Inkubationszeit

Eine akute Infektion manifestiert sich 2-3 Tage nach der Infektion. Viele Patienten entwickeln jedoch erst mehrere Monate oder sogar Jahre nach der Infektion Krankheitssymptome.

## Prophylaxe

Es ist kein Impfstoff verfügbar.

## Therapie

Bei einem akuten Verlauf ist die Behandlung mit Antibiotika oft zu spät, die Symptome führen innerhalb von wenigen Wochen zum Tod. Ohne Behandlung liegt die Letalität bei 90%. Die andern Krankheitsbilder lassen sich mit Penicillin, Doxycyclin, Imipenem und Choramphenicol behandeln.

## ***Burkholderia pseudomallei* als B-Kampfstoff**

Es ist umstritten, inwiefern sich *B. pseudomallei* als B-Kampfstoff eignet: Der Erreger kommt ausschliesslich in endemischen Regionen in der Umwelt vor und es ist unklar, ob eine absichtliche Freisetzung als Aerosol in einem andern Gebiet erfolgreich sein würde. *B. pseudomallei* wurde aber als militärischer Faktor durch den Vietnam-Krieg bekannt, weil sich zahlreiche Soldaten auf natürliche Weise damit infiziert haben und an Melioidose erkrankt sind. In den USA wird in diesem Zusammenhang von der Vietnam-Zeitbombe gesprochen, weil die Krankheit ähnlich wie Tuberkulose latent vorhanden sein und erst nach Jahrzehnten ausbrechen kann.