

Mycobacterium tuberculosis-Komplex

Erreger

Aerobe, langsam wachsende säurefeste Stäbchenbakterien. Zu den Tuberkulose-Bakterien gehören neben den nur beim Menschen vorkommenden Arten *M. tuberculosis* und *M. africanum* auch *M. bovis*, *M. microti* und *M. canettii*, wobei die klinische Bedeutung der beiden letztgenannten Arten noch unklar ist.

Epidemiologie

Weltweit jährlich ca. 8 Millionen Neuerkrankungen und 2 Millionen Todesfälle.

Situation in Deutschland

- Inzidenz: ca. 9 Erkrankungen auf 100.000 Einwohner (entspricht ca. 7.000 Neuerkrankungen jährlich)
- Isolate mit Resistenz gegen mehr als ein Medikament der ersten Wahl: ca. 2 % (Frequenz v.a. in Osteuropa erheblich höher).

Pathogenese

Die Übertragung erfolgt meist aerogen durch Tröpfcheninfektion und die Lunge ist das primär betroffene Organ. Es kommt zu intrazellulärer Vermehrung der Erreger und durch eine T-Zell-vermittelte Immunantwort zur Bildung von Granulomen, in denen die Erreger über lange Zeit persistieren und bei Immunsuppression reaktiviert werden können. In Deutschland entstehen die meisten Erkrankungen durch Reaktivierung.

Bei Fortschreiten der Infektion kommt es durch Gewebszerfall zur Kavernenbildung. Mit Einbruch in die ableitenden Atemwege werden oft große Mengen an Erregern freigesetzt ("offene Tuberkulose").

Gewinnt der Prozess Anschluss an die Blut- oder Lymphbahnen kann es zu einer septischen Streuung und Absiedelung der Erreger in weiteren Organen kommen.

Klinik/Symptome

4-6 Wochen Inkubationszeit;

Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust, Husten mit Blutbeimengungen

Diagnostik

Indirekte Methoden

Nachweis einer zellulären Immunreaktion mittels Interferon- γ release assay (IGRA) oder Tuberkulintest (z.B. nach Mendel-Mentoux).

Eine serologische Diagnostik (Antikörpernachweis) ist nicht möglich.

Erregernachweis

- Mikroskopie (Auramin-Fluoreszenz-Färbung) und Kultur
- Molekularbiologie (PCR)

Meldepflicht

Der labordiagnostische Nachweis, vorab auch der mikroskopische Nachweis säurefester Stäbchen, wird nach §§ 7, 8, 9 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Labor namentlich an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet.

Nach §§ 6, 8, 9 des IfSG müssen Erkrankung und Tod an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose ebenfalls namentlich durch den behandelnden Arzt an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden, auch wenn ein bakteriologischer Nachweis nicht vorliegt.