



INFORMATIONSBLATT MOLEKULARE PATHOLOGIE

TROPHYRYMA WHIPPLEI (MORBUS WHIPPLE)

ERREGER

Tropheryma whipplei (früher *T. whippelii*), der Erreger des Morbus Whipple, ist ein grampositives Stäbchen aus der Gruppe der Actinomyceten. *Tropheryma whipplei* ist nicht kultivierbar und kann daher im infizierten Gewebe nur mikroskopisch (PAS-Färbung) und molekularbiologisch (PCR) nachgewiesen werden.

INFEKTION

Morbus Whipple ist eine seltene, chronische Infektionskrankheit (Inzidenz: 0,4 : 100.000; Altersmedian 55 Jahre, (m : w = 4 : 1). Die Infektion erfolgt vermutlich oral und fäkal-oral. Der Erreger in der Umwelt verbreiteter ist, als bisher angenommen. So konnte *T. whipplei* in zahlreichen Wasserproben aus Kläranlagen zweifelsfrei nachgewiesen werden.

KLINIK

Vermutlich ist eine immunologische Störung prädisponierend. Im oberen Dünndarm wird *Tropheryma whipplei* von Makrophagen phagozytiert, in diesen aber nur langsam zerstört, so dass Bakterien und deren Abbauprodukte lange in Lysosomen verbleiben. Dadurch erscheinen im Zytoplasma der Makrophagen in der PAS-Färbung rot angefärbte granuläre Partikel. Die mit Bakterien beladenen Makrophagen verursachen einen Lymphstau, der die Nährstoffaufnahme durch die Mucosa hemmt. Schließlich kommt es zum Malabsorptionssyndrom, chronischem Durchfall und Gewichtsverlust. Über das Lymphsystem kann es zur hämatogenen Streuung der Erreger in andere Organe kommen. Weitere Symptome sind Arthritis, Arthralgien, Fieber, Spondylodiszitis, abdominelle und periphere Lymphadenitis, Hyperpigmentierung; seltener neurale Störungen (z.B. Paresen, Demenz) und Endokarditis. Auch Persönlichkeitsveränderungen wurden beobachtet. Unbehandelt ist der Verlauf oft tödlich.

INDIKATION

Verdacht auf Morbus Whipple.

NACHWEISMETHODE

PCR-Nachweis von *Tropheryma whipplei* DNA.

UNTERSUCHUNGSMATERIAL

Frisches oder Formalin-fixiertes Gewebe aus PE oder OP-Präparat; bei ZNS-Beteiligung auch Liquor.

ANSPRECHPARTNER

Dr. Marcus Bettstetter

ÜBERSICHTSLITERATUR

Marth and Schneider. Whipple disease. Curr Opin Gastroenterol. 2008 Mar;24(2):141-8.

Marth. New insights into Whipple's disease - a rare intestinal inflammatory disorder. Dig Dis. 2009;27(4):494-501.

LINKS

[Medicoconsult](#), [Wikipedia](#)