

Typhus / Paratyphus

Erreger

Wird durch die **Serotypen Typhi** bzw. **Paratyphi** der Spezies *Salmonella enterica ssp. enterica* verursacht.

Enterobakterien, gramnegative Stäbchen. Fakultativ anaerob, beweglich, keine Laktose-Verwertung. Fakultativ intrazelluläre Erreger.

Epidemiologie

Weltweites Vorkommen, endemisches und epidemisches Auftreten, besonders in Ländern mit niedrigen hygienischen Standards. Reiseerkrankung bei Ferntouristen.

Erregerreservoir ist in erster Linie der Mensch. Asymptomatische Dauerausscheider stellen eine Infektionsquelle dar.

Pathogenese

Aufnahme mit kontaminierter Nahrung oder Wasser, Infektionsdosis 100-1.000 Bakterien. Adhäsion an Epithelzellen des Dünndarms, Invasion und Zerstörung von M-Zellen der Peyer'schen Plaques. Überleben und intrazelluläre Vermehrung in Makrophagen. Systemische Streuung (Septikämie) und Organbefall.

Klinik/Symptome

Inkubationszeit ca. 2 Wochen.

Hohes Fieber, starke Kopfschmerzen, Benommenheit. Milzschwellung, Leukopenie, Bradykardie. Bildung von Roseolen am Rumpf. Zunächst Obstipation, später Diarrhoe, teilweise blutig (Darmperforation). Letalität unbehandelt 15 %, behandelt 1-2 %.

Ein Teil der Patienten wird nach überstandener Infektion zu Dauerausscheidern.

Diagnostik

Kultureller Nachweis aus Stuhl und Blutkulturen:

Direkter Nachweis des Erregers aus Stuhlproben (Multiplex-PCR). Bei positiver PCR erfolgt routinemäßig ein kultureller Ansatz zur nachfolgenden Resistenztestung, Speziesidentifizierung und (wenn möglich) Serotypisierung.

Indirekter serologischer Nachweis mittels Gruber-Widal-Reaktion.

Meldepflicht

Der labordiagnostische Nachweis wird, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, nach §§ 7, 8, 9 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Labor namentlich an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet.

Nach §§ 6, 8, 9 des IfSG müssen Erkrankungsverdacht, Erkrankung und Tod ebenfalls namentlich durch den behandelnden Arzt an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden.