

Shigellen

Erreger

Genetisch eng mit *E. coli* verwandt, im Gegensatz zu diesen jedoch unbeweglich, lactosenegativ und nicht gasbildend. Man unterscheidet die Subgruppen A (*Sh. dysenteriae*) mit 16, B (*Sh. flexneri*) mit 8 und C (*Sh. boydii*) mit 23 sowie Subgruppe D (*Sh. sonnei*) mit 2 Serotypen.

Invasiver, fakultativ intrazellulärer Erreger.

Epidemiologie

Weltweites Vorkommen, endemisches und epidemisches Auftreten, besonders in Ländern mit niedrigen hygienischen Standards. Erregerreservoir ist in erster Linie der Mensch. Importierte Infektionen bei Ferntouristen, meist mit *Sh. sonnei* oder *Sh. flexneri*.

Pathogenese

Aufnahme mit kontaminierte Nahrung oder Wasser und durch direkten Kontakt mit Infizierten bzw. Ausscheidern, Infektionsdosis <100 Bakterien.

Adhäsion an Epithelzellen des Dickdarms, Invasion von Epithelzellen und intrazelluläre Vermehrung. Intrazelluläre Beweglichkeit und Infektion von benachbarten Zellen.

Ausgedehnte Ulzeration des Darmepithels. Freisetzung von Shigatoxin und Verotoxinen und Zellschädigung.

Klinik/Symptome

Inkubationszeit 2-3 Tage. Beginnt mit wässrigen Durchfällen, die oft von Fieber und Darmkrämpfen begleitet werden, kann in die klassische Shigellen-**Ruhr** mit **blutigen, schleimig-eitrigen Durchfällen** übergehen. *Sh. dysenteriae* ist auf Grund der Fähigkeit zur Toxinbildung (Shigatoxine) meist mit schwerer verlaufenden Erkrankungen assoziiert.

Lebensgefahr bei hohem Verlust von Flüssigkeit und Elektrolyten (Kleinkinder).

Spontane Genesung nach ca. 4 Tage.

Ausscheidung von Shigellen bis zu 4 Wochen nach Infektion.

Diagnostik

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

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.

Der Verdacht auf bzw. die Erkrankung an einer mikrobiell bedingten Gastroenteritis ist nur dann nach §§ 6, 8, 9 des IfSG durch den behandelnden Arzt namentlich zu melden, wenn die betroffene Person beruflichen Umgang mit Lebensmitteln hat, oder wenn der Verdacht auf einen epidemiologischen Zusammenhang mit weiteren Erkrankungsfällen besteht.