

Definition

Die Namensgebung der sog. „Legionärskrankheit“ (Legionellose) entstammt einer Epidemie, die 1976 bei Angehörigen einer Militärvereineren-Vereinigung (Pennsylvania American Legion) in Philadelphia/USA auftrat und die zur Erstbeschreibung des Krankheitsbildes sowie zur Identifizierung des Erregers führte. Die Krankheit ist eine durch verschiedene Bakterien der Gattung Legionella hervorgerufene Infektion, die zu schweren Lungenentzündungen führen kann. Die Bakterien vermehren sich vor allem in den Wasserinstallationssystemen von Großgebäuden (Hotels, Krankenhäusern etc.), können aber auch in Privathäusern und im Trinkwasser nachgewiesen werden.

Häufigkeit, Symptome, Ursachen

Legionellosen sind weltweit verbreitet. Laut Schätzungen werden ca. 4% der Lungenentzündungen (Pneumonien) in Deutschland durch Legionellen hervorgerufen. Am häufigsten ist der Erreger Legionella pneumophila, der für 95% der Erkrankungen verantwortlich ist. Ca. 10% aller Lungenentzündungen sollen durch Legionellen hervorgerufen werden. Gehäuft treten die Infektionen bei abwehrgeschwächten Personen über 50 Jahren, besonders Rauchern auf. Die Infektion erfolgt über die Luft durch feine, bakterienhaltige Tröpfchen (lungengängige Aerosole), die u.a. beim Duschen oder in Klimaanlage entstehen. Übertragungen

Legionärskrankheit <A 48.1> Legionellose

von Mensch zu Mensch spielen keine Rolle. Bei der Legionellose können vier Krankheitsverläufe unterschieden werden:

1. symptomlose Infektionen,
2. leichte grippeähnliche Form ohne Lungenbeteiligung,
3. Lungenentzündung,
4. Entzündungen anderer Organe.

Die Lungenentzündung (Legionellen-Pneumonie), die schwer und tödlich verlaufen kann, ist die häufigste Form der Legionellenerkrankung. Sie beginnt ca. 2-10 Tage nach der Infektion abrupt mit hohem Fieber, Schwindel, Muskel- und Kopfschmerzen sowie Husten ohne Auswurf. Neben der Infektion der

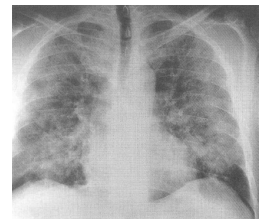


Abb.: Röntgenbild der Lunge bei Legionellose. Typisch sind die Infektionsherde (helle Areale) im gesamten Lungenbereich.

Lunge können auch Entzündungen an Herz, Bauchspeicheldrüse, Niere sowie Leber und Gehirn auftreten. Der Krankheitsverlauf ist langwierig.

Diagnostik

Eine schnelle Bestätigung der Verdachtsdiagnose Legionellose erfolgt über den Direktnachweis der Bakterien in Auswurf und anderen Sekreten aus dem Atemsystem. Weiterhin können bestimmte Legionellentypen auch im Urin nachgewiesen werden. Der klassische Nachweis der Bakterien durch Anzucht auf Spezialnährböden kann mehr als eine Woche benötigen. Er spielt aufgrund etwaiger Zeitverzögerungen bei der Diagnostik keine große Rolle mehr. Antikörperuntersuchungen können zur Diagnosestellung hilfreich sein, jedoch bilden viele Erkrankte erst spät eine Immunantwort gegen Legionellen aus.

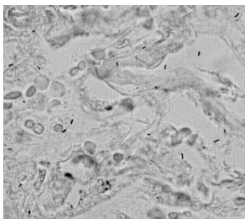


Abb.: Legionellen in der Lunge, nach Silberfärbung als kleine, schwarze, stäbchenförmige Bakterien sichtbar.

Therapie

Die Therapie erfolgt durch Antibiotika, wobei nur Medikamente effektiv sind, die innerhalb der Körperzellen wirken, da sich dort die Legionellen nach einer Infektion des Menschen aufhalten und vermehren (intrazelluläre Lagerung der Bakterien). Bevorzugt für die Therapie wird Levofloxacin aus der Antibiotikagruppe der Chinolone. Andere Substanzen, wie die Makrolidantibiotika (z.B. Erythromycin, Klarithromycin, Azithromycin), in schweren Fällen in Kombination mit Rifampicin werden erfolgreich eingesetzt.

Vorbeugung

Idealerweise sollte eine Legionellen-Keimfreiheit im Wasserkreislauf von Klimaanlage und der Wasserversorgung, besonders in Schulen, Hotels und anderen Unterkünften sowie Arbeitsstätten und Krankenhäusern angestrebt werden. Warmwasserführende Leitungssysteme und -behälter sollen wenn möglich mit Temperaturen über 60°C laufen. Da dies bei ausgedehnten Wasserleitungssystemen meistens nicht realisierbar ist, müssen Maßnahmen (z.B. Wasserauslassfilter) ergriffen werden, die zu einer Verringerung der Bakterienmenge führen. Eine Aerosolbildung von Legionellen-haltigem Wasser, z.B. der Betrieb von Luftbefeuchtern mit Leitungswasser, ist zu vermeiden.

