



Der Bereich Gesundheitsamt informiert

Legionellose (*Legionella pneumophila*)

Erreger	Legionellen sind Bakterien, die natürlicherweise im Wasser vorkommen. Die für den Menschen bedrohlichste Art ist <i>Legionella pneumophila</i> , welche für etwa 90% aller Erkrankungen verantwortlich ist (es gibt ca. 57 Legionellenarten). Seit Einführung der Legionellose-Meldepflicht im Jahr 2001 wurden kontinuierlich steigende Fallzahlen registriert, die sich in den vergangenen Jahren bei jährlich rund 600 Erkrankungen stabilisiert haben. Die Mehrzahl der Erkrankungen werden als Einzelfälle registriert.
Vorkommen	<p>Legionellen sind weit verbreitete Umweltkeime. Ihr natürlicher Lebensraum sind Frischwasserbiotope, wo sie in geringer Zahl Bestandteil von Oberflächengewässern und Grundwasser sind. Unter bestimmten Bedingungen besiedeln Legionellen auch künstliche – vom Menschen geschaffene – Wassersysteme. Ihr Vorkommen wird dabei entscheidend von der Wassertemperatur beeinflusst. Ideale Wachstumsbedingungen finden Legionellen bei Temperaturen zwischen 25 °C und 45 °C. Erst bei Wassertemperaturen oberhalb von 55 °C wird das Legionellen-Wachstum wirksam gehemmt. Oberhalb von 60 °C kommt es zum Absterben der Bakterien. Legionellen können auch in kaltem Wasser vorkommen, sich bei Temperaturen unter 20 °C aber weniger gut vermehren.</p> <p>Günstige Wachstumsbedingungen finden Legionellen vor allem in großen Warmwasseranlagen. Das Hauptreservoir ist somit das Wasser in Duschen, Waschbecken, Blumenwasser in Vasen, Wasserleitungen, Springbrunnen, Sauna, Whirlpool, Wasserrutschen, Rückkühlwerke für Klimaanlageanlagen, raumlufttechnische Anlagen, Beatmungsgeräte (Luftbefeuchter) und vieles mehr. Ebenso kann eine Stagnation zu erhöhten Keimzahlen im Wasser führen. Besonders ältere und schlecht gewartete Wassersysteme sind daher anfällig für Legionellen-Befall.</p> <p>In den Sommer- und Herbstmonaten ist ein Anstieg der Erkrankungen zu verzeichnen. Dieses saisonale Phänomen ist vermutlich zum Teil auf vermehrte Freizeit- und Reiseaktivitäten in der Urlaubszeit und die damit verbundenen Infektionsrisiken (z. B. Hotelaufenthalte) zurückzuführen. Ferner werden Wettereinflüsse (feuchtwarmes Klima) sowie allgemein höhere Wassertemperaturen diskutiert, die das Legionellen-Wachstum in der Umwelt begünstigen.</p>
Übertragung	Die Übertragung erfolgt durch die Inhalation von Aerosolen (kleinsten Tröpfchen). Es erfolgt keine Übertragung von Mensch zu Mensch.
Meldepflicht	Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) der direkte oder indirekte Nachweis von <i>Legionella sp.</i> , soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.
Krankheitsbild	<p>Das Spektrum reicht von asymptomatischen Verläufen bis zu schwerwiegenden Lungenentzündungen. Man unterscheidet zwei Krankheitsbilder:</p> <p>Die sogenannte Legionärskrankheit (benannt nach einem Krankheitsausbruch während eines Veteranentreffens in Philadelphia im Jahr 1976) hat eine Inkubationszeit (= Zeit zwischen bereits erfolgter Infektion bis zum Auftreten der ersten Symptome) von 2 bis 10 Tagen und führt zu einer schweren Form der Lungenentzündung. Sie beginnt meist mit allgemeinem Unwohlsein, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen und Reizhusten. Innerhalb weniger Stunden kommt es zu Schüttelfrost und Fieber, gelegentlich auch zu Durchfällen und Erbrechen. Infolge einer Beteiligung des Zentralnervensystems (ZNS) kann es zu Benommenheit und schweren Verwirrheitszuständen kommen.</p> <p>Demgegenüber steht das sogenannte Pontiac-Fieber (benannt nach einer Stadt in den USA) mit einer Inkubationszeit von 5 bis 66 Stunden. Dieser Verlauf ist wesentlich milder. Die Krankheit führt zu leichten grippalen Symptomen mit Kopf- und Gliederschmerzen, Reizhusten und Fieber sowie gelegentlichen Verwirrheitszuständen. Zu einer Lungenentzündung kommt es jedoch nicht.</p>

Komplikationen Schwere Verläufe einer Lungenentzündung können in 10–15% der Fälle einen tödlichen Verlauf nehmen. Es besteht ebenso die Gefahr einer chronischen Lungenfunktionsstörung. Menschen mit einem geschwächten Immunsystem tragen insgesamt ein höheres Erkrankungsrisiko. Hierzu zählen vor allem ältere Menschen, Menschen mit Grunderkrankungen (z. B. Diabetes mellitus) oder abwehrgeschwächte Personen aufgrund von z. B. Medikamenten oder Krebserkrankungen.

Therapie Bei der Legionärskrankheit kommen Antibiotika zum Einsatz. Das Pontiac-Fieber erfordert keine antibiotische Therapie. Hier wird in der Regel nur eine symptomatische Behandlung durchgeführt.

Hygienerichtlinien (Beispiele):

Die Prävention von Legionellose ist im Wesentlichen auf zwei Wegen möglich:

- Verminderung einer Verkeimung warmwasserführender Systeme,
- Limitierung/Verminderung von Aerosolkontakten.

Gefahren können prinzipiell von Warmwasserversorgungen mit einer Dauertemperatur im Risikobereich (25–50°C) ausgehen. Hygienische Probleme bereiten in erster Linie große Warmwassersysteme und Systeme mit ungenügendem Durchfluss (Stagnation). Bei öffentlichen Gebäuden besteht eine Anzeigepflicht und eine Pflicht zur jährlichen Untersuchung, während bei gewerblich betriebenen Anlagen keine Anzeigepflicht und ein Untersuchungsintervall von drei Jahren einzuhalten ist. Bei Überschreitung eines Verkeimungswertes muss unverzüglich das Umweltamt, Bereich gesundheitlicher Umweltschutz der Hansestadt Lübeck, informiert werden. Dieser berät Sie in allen weiteren Fragen zur Prävention und Behebung von Verkeimungen.

Dieses Merkblatt kann nur einige Hinweise geben und ein persönliches Gespräch nicht ersetzen. Bitte rufen Sie uns an.

Der Bereich Gesundheitlicher Umweltschutz, des Bereichs Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz berät Sie gern:

Gesundheitsamt Lübeck
Kronsfordter Allee 2-6
23560 Lübeck

Servicetelefon: 0451-1223969
E-Mail: unv@luebeck.de