



Epidemiologisches Bulletin

7. November 2003/ Nr. 45

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Legionellose im Jahr 2002

Bei der Legionellose handelt es sich um eine Atemwegserkrankung, die durch Bakterien der Gattung *Legionella* hervorgerufen wird. Man unterscheidet zwei Erkrankungsformen: Das **Pontiac-Fieber**, welches einem Influenza-ähnlichen Infekt gleicht und hauptsächlich durch Fieber, Husten und Muskelschmerzen charakterisiert ist, sowie die meist schwerer verlaufende **Legionärskrankheit**, die mit einer Pneumonie einhergeht. – Im nachfolgenden Bericht wird unter Legionellose eine durch Legionellen verursachte Erkrankung gemäß der RKI-Falldefinition verstanden. Sofern nicht anders erwähnt, wird nicht zwischen Pontiac-Fieber und der Legionärskrankheit unterschieden.

Legionellose – Übersicht

Legionellen sind im Wasser weit verbreitete Umweltkeime, die sich in Amöben und anderen Einzellern vermehren. Gegenwärtig sind etwa 50 Spezies mit mehr als 70 Serogruppen bekannt. Die wichtigste Art ist *Legionella pneumophila* mit z. Z. 16 Serogruppen (Sg). In natürlichen Gewässern kommen Legionellen nur in geringen Mengen vor; hingegen finden sie in künstlichen, vom Menschen geschaffenen Wassersystemen bei Temperaturen zwischen 25°C und 50°C günstige Bedingungen für ihre Vermehrung. Insbesondere große Warmwassersysteme mit umfangreichen Rohrsystemen, wie sie beispielsweise in Hotels, Krankenhäusern oder anderen Großeinrichtungen zu finden sind, sind besonders anfällig für Kontaminationen. Das betrifft vor allem ältere und schlecht gewartete Leitungssysteme. Ebenso kann eine stagnierende Wasserzirkulation zu erhöhten Keimzahlen im Wasser führen. Eine Beachtung der geltenden technischen Empfehlungen für Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen (DVGW Arbeitsblatt W551/W552) minimiert das Risiko aber weitgehend.

Die Ansteckung erfolgt in der Regel durch die Inhalation eines infektiösen Aerosols, d. h. durch das Einatmen einer Mischung aus Luft und feinsten Wassertröpfchen, welche Legionellen enthalten. Darüber hinaus können die Erreger auch durch (Mikro-)Aspiration – also durch die direkte Aufnahme von kontaminiertem Wasser über die Atemwege – in die Lunge gelangen. Als vorrangige Infektionsquellen sind Leitungssysteme zur Warmwasserverteilung (z. B. Duschen oder andere sanitäre Einrichtungen) und Kühltürme von Lüftungstechnischen Anlagen zu nennen. Die entscheidenden Faktoren sind dabei die **Temperatur** des Wassers, seine **Verweildauer** im System, welche die Vermehrung der Legionellen beeinflussen sowie das **Entstehen von Aerosolen**, das die Verbreitung und Infektion fördert. Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch gilt als ausgeschlossen. Infektionsquellen können sowohl im häuslichen als auch im beruflichen Umfeld existieren. Erkrankungen können aber auch während eines Krankenhausaufenthaltes erworben werden (nosokomiale Infektion) oder mit einer Reise und den damit verbundenen Hotelaufhalten assoziiert sein. Gemessen an der weiten Verbreitung der Keime kommen Erkrankungen beim Menschen aber vergleichsweise selten vor. Die pathogene Wirkung hängt neben der bakteriellen Belastung des Wassers, der Art der Exposition und der Virulenz des Stammes auch von den natürlichen Abwehrkräften der Betroffenen ab. Erkrankungen treten fast ausschließlich bei Erwachsenen auf. Männer sind wesentlich häufiger betroffen als Frauen. Spezielle Risikogruppen sind immunsupprimierte Menschen, Personen mit chronischen Lungenerkrankungen sowie ältere Menschen, bei denen oft Vorschädigungen oder spezifische Grunderkrankungen z. B. Diabetes vorliegen. Je nach gesundheitlicher Konstitution kann die Letalität dabei bis zu 15% betragen. Darüber hinaus birgt auch Tabak- und Alkoholmissbrauch ein erhöhtes Erkrankungsrisiko.

Diese Woche 45/2003

Legionellose:

- ▶ Jahresbericht 2002
- ▶ Fallbericht

Creutzfeldt-Jakob-Krankheit:

Jahresbericht 2002

Dengue-Fieber:

Hinweis auf erhöhte Infektionsgefahr in Indien

Botulismus:

Bericht zu Erkrankungen nach Fischverzehr

Gesundheit der Kinder und Jugendlichen:

Survey KIGGS – Mitteilung zum Motorik-Modul

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik anonymer Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen August 2003 (Stand: 1. November 2003)
- ▶ Aktuelle Statistik 42. Woche (Stand: 5. November 2003)

MS. A
4496
ZB MED

