

# Nicht einatmen!

Die Legionellose ist eine bakterielle **Infektion**, die unproblematisch sein kann oder sich als lebensgefährliche Lungenentzündung äußert.

**L**egionellen kommen weltweit in Süßwasser enthaltenen Gewässern wie Seen, Flüssen oder im Grund- und Trinkwasser vor. Sie fühlen sich im warmen Wasser besonders wohl. Optimale Bedingungen haben sie bei Temperaturen von 20 bis 45 °C. Auch in stehenden Gewässern können sie sich gut vermehren. Daher sind besonders Klimaanlageanlagen, Rohrleitungen von Wassersystemen oder Schwimmbecken in Bezug auf einen Befall gefährdet. Normalerweise verursachen die Bak-

terien beim Verschlucken keine Probleme. Erst wenn sie in die Lunge gelangen, können sie gefährlich werden. Dies geschieht durch Sprühnebel, wie er beim Duschen entstehen kann, oder durch Wassertropfen. Die Erkrankung kann nicht von Mensch zu Mensch weitergegeben werden. Betroffene sind also nicht ansteckend. 1976 wurde die Legionellose erstmals beschrieben. Nach einem Treffen der US-Kriegsveteranenvereinigung „American Legion state convention“ in Philadelphia erkrankten von insgesamt

4400 Menschen fast 200 Personen an der gefährlichen Lungenentzündung, 29 Betroffene starben. 1978 wurden schließlich die verursachenden Bakterien identifiziert: Man fand sie in der Klimaanlage des Hotels. Das Pontiac-Fieber, die leichte Verlaufsform der Legionellose wurde schon 1968 beschrieben. Der Name ist auf die Stadt Pontiac in Michigan zurückzuführen, wo die Krankheit ausbrach.

**Symptome** Der Verlauf der Infektion kann verschiedene Formen annehmen. Entweder

verbleibt der Patient symptomfrei oder er entwickelt grippeähnliche Beschwerden bis hin zu einer gefährlichen Lungenentzündung. Bei der leichten Verlaufsform bekommt der Betroffene etwa nach zwei Tagen das so genannte Pontiac-Fieber mit Hals- und Kopfschmerzen, Schwindel und Gliederschmerzen. Dabei entsteht keine Lungenentzündung. Bei dem komplizierten Verlauf liegt die Inkubationszeit zwischen zwei und zehn Tagen. Patienten klagen

über ein plötzliches Unwohlsein, das von Fieber, Schüttelfrost und Gliederschmerzen begleitet ist. Es kann auch zu Atemnot, Brustschmerzen oder Husten kommen. Einige leiden zusätzlich unter Übelkeit, Erbrechen und Durchfällen. Ist der Kranke in einem Zustand von Verwirrtheit, ist auch das Nervensystem betroffen. Im Lauf der Infektion breitet sich eine schwere Lungenentzündung aus, die große Teile des Organs betrifft. Besonders für Patienten mit einem geschwächten Immunsystem kann die Legionellose daher lebensgefährlich sein. Welchen Verlauf die Infektion annimmt, hängt jeweils von verschiedenen Faktoren ab. Dazu gehören die Menge der aufgenommenen Erreger, die Art der Legionellen und der Aufnahmeweg. Auch die Stärke der Abwehrkräfte des Patienten, der Lebenswandel und das Alter spielen eine Rolle.

**Diagnose** Aufgrund der Vielseitigkeit der Symptome ist es nicht leicht, sofort auf eine Legionellose zu tippen. Häufig wird auf eine andere Form der Lungenentzündung geschlossen. Daher ist es wichtig, dass der Patient im Gespräch mit dem Arzt eventuell veränderte Umstände der letzten Zeit (wie Urlaub) mitteilt. Bei Verdacht auf die Legionärskrankheit wird die Lunge geröntgt, um das Ausmaß der Pneumonie festzustellen. Einige Arten der Legionellen lassen sich über eine Urinprobe nachweisen. Auch im Blut lassen sich Bakterien oder später auch Antikörper finden. Gegebenenfalls wird eine Bronchoskopie vorgenommen, um die Erreger direkt in der Lunge nachzuweisen.

Häufig befinden sich die Bakterien dort, wo sich bereits andere Bakterien oder Einzeller befinden, weil sie von ihrem Stoffwechsel profitieren. Im menschlichen Organismus befallen sie bevorzugt die Makrophagen (Fresszellen), die im Abwehrsystem eine Rolle spielen und Krankheitserreger normalerweise vernichten. Die Legionellen sind in der Lage, sich in den Makrophagen zu vermehren und diese zu zerstören.

**Therapie** Wenn der Betroffene unter dem Pontiac-Fieber leidet, heilt die Infektion meist von alleine ab. Eine Therapie mit Antibiotika ist in diesen Fällen nicht erforderlich. Handelt es sich jedoch um die schwere Verlaufsform mit Lungenent-

## MELDEPFLICHT

In der Bundesrepublik Deutschland müssen nach § 7 des Infektionsschutzgesetzes Infektionen mit Legionellen gemeldet werden. Maßnahmen gegen die Ausbreitung der Erreger sind chemische und thermische Desinfektionen, UV-Desinfektionen, Membrantechniken zur Entfernung von Mikroorganismen und bestimmte Bauvorschriften. Im Jahr 2004 wurden dem Robert Koch-Institut 475 Legionellosen gemeldet, was einer Inzidenz von sechs Fällen pro Million Einwohnern entspricht.

zündung, ist es wichtig, dass die Behandlung möglichst früh einsetzt, da sie besonders für geschwächte Patienten wie alte Leute gefährlich werden kann. Zur Therapie werden bestimmte Antibiotika verordnet. Lange galt Erythromycin als Mittel der Wahl. Auch Breitspektrumfluorchinolone (wie Levofloxacin, Ciprofloxacin) und Makrolide (wie Roxithromycin, Azithromycin oder Clarithromycin) werden verschrieben. Tetracycline wie Doxycyclin sowie der Wirkstoff Rifampicin wirken gegen die Legionellen, gelten jedoch nicht als erste Wahl. ■

*Martina Görz,  
PTA und Fachjournalistin (FJS)*