

Direktnachweis wichtiger Erreger der oberen und unteren Atemwege

In Deutschland haben Infektionen des oberen und des unteren Respirationstraktes einen vorherrschenden Stellenwert. Bei Erwachsenen verursacht nach wie vor *Streptococcus pneumoniae* die meisten ambulant erworbenen Pneumonien (community-acquired pneumonia, CAP); bei Kindern und jungen Erwachsenen zeigen sich vermehrt Infektionen mit *Mycoplasma pneumoniae*. Weitere Erreger – vornehmlich Viren – greifen vor allem in den kalten Monaten die Atemwege an. Besonders betroffen: Kleinkinder und Kinder im Grundschulalter sowie ältere Menschen.

Die diagnostische Differenzierung ist problematisch: Die Erreger verursachen anfänglich unspezifische Symptome wie Fieber, Abgeschlagenheit, Husten und Pharyngitis – das klinische Bild allein ermöglicht keine sichere Unterscheidung und Zuordnung. Da sich viele Erreger kulturell nicht anzüchten lassen, war eine umfassende Diagnostik bisher problematisch. Mittels molekularbiologischer Methoden wie der PCR ist es mittlerweile möglich, aus einer einzigen Probe die häufigsten Erreger nachzuweisen.

Wir haben zu diesem Zweck ein Erregerspektrum „Atemwegserkrankungen“ zusammengestellt, mit dem sich die wichtigsten respiratorischen Erreger schon in der frühen Krankheitsphase nachweisen lassen. Die exakte Diagnose bakterieller Infekte ermöglicht eine zeitnahe antibiotische Therapie und verbessert somit oftmals den Krankheitsverlauf.

Folgende Viren und Bakterien lassen sich über das respiratorische Erregerspektrum nachweisen:

- Influenza-A-Virus
- Influenza-B-Virus
- Parainfluenzaviren 1 – 3
- humanes Bocavirus
- humanes Metapneumovirus
- RSV
- Enteroviren
- Adenoviren
- Coronaviren
- Rhinoviren

- *Streptococcus pneumoniae* (Pneumokokken)
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia pneumophila* (pneumoniae)
- *Bordetella pertussis*
- *Bordetella parapertussis*

Bei spezieller Fragestellung kann das respiratorische Erregerspektrum zum Beispiel um Legionellen, Pneumocystis jirovecii oder das Zytomegalievirus (CMV) ergänzt werden.

Als Untersuchungsmaterial eignen sich alle Atemwegssekrete (BAL, Tracheal-/Bronchialsekret, Sputum), aber auch ein Nasen- oder ein tiefer Rachenabstrich. Die Ausnahmekennziffer 32006 (Suche gemäß IfSG) kann eingesetzt werden.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Dr. med. Roger Grosser

Facharzt für Laboratoriumsmedizin
Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie
Tel.: 0221 940 505 202
E-Mail: r.grosser@wisplinghoff.de

Prof. Dr. med. Hilmar Wisplinghoff

Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie
Tel.: 0221 940 505 614
E-Mail: h.wisplinghoff@wisplinghoff.de