

## Infektionen durch *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila* und *Bordetella pertussis*



### **Schnelle und zuverlässige Diagnostik durch PCR**

Wir freuen uns, Ihnen jetzt als diagnostische Neuheit den Nachweis zur Erkennung von Mykoplasmen-Infektionen und der Legionärskrankheit/Pontiac-Fieber mit PCR anbieten zu können.

Von Ihrem Patienten genügt ein einfacher Rachen- oder Nasenabstrich, um neben dem bereits etablierten Nachweis von *Bordetella pertussis/parapertussis* nun auch *Legionella pneumophila* und *Mycoplasma pneumoniae* präzise molekular diagnostisch zu detektieren. Das Ergebnis liegt zeitnah vor und unterstützt Ihr effizientes Patientenmanagement.

### **Infektionen durch *Mycoplasma pneumoniae***

*Mycoplasma pneumoniae* ist als Erreger einer primär atypischen Pneumonie und begleitend anderer respiratorischer Infekte bekannt. In Epidemiejahren kann der Anteil der *M. pneumoniae*-Infektionen an den ambulant erworbenen Pneumonien bis auf 20 % ansteigen, innerhalb geschlossener Populationen sogar bis auf 80 %. *Mycoplasma-pneumoniae*-Infektionen haben die Tendenz eher chronisch zu verlaufen und sind allein auf der Basis von klinischen Symptomen nicht so leicht zu unterscheiden von viralen Erregern und anderen atypischen Pathogenen. Eine zuverlässige und schnelle Diagnose ist deshalb für eine schnelle Therapieeinleitung sehr wichtig.

Makrolide sind häufig eingesetzte Antibiotika bei Mykoplasmeninfektionen, alternativ stehen Ketolide, Fluorchinolone und Tetracycline zur Verfügung.

### **Legionärskrankheit und Pontiac-Fieber**

Sowohl die Legionärskrankheit (mit schwerer Lungenentzündung) als auch das Pontiac-Fieber (Fieber mit Muskelschmerzen) werden durch *Legionella pneumophila* hervorgerufen.

Allgemeine Symptome wie Kopfschmerzen, Fieber, Durchfall, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit münden ggf. in lebensbedrohlichen Komplikationen mit Zeichen einer Enzephalopathie wie Bewusstseinsstrübung und Verwirrtheit. Auch Leber und Nieren können betroffen sein. Die Legionärskrankheit kann tödlich sein und sollte daher frühzeitig auch bei unauffälliger Symptomatik diagnostiziert werden.

Zur Therapie der Legionellose kommen Fluorchinolone und Makrolide zum Einsatz.

### **Pertussis- und Parapertussis-Infektionen**

Dem RKI zufolge ist seit 2002 ein deutlicher Anstieg der Pertussis-Inzidenz zu verzeichnen. Dabei betreffen über 70% der Erkrankungen Erwachsene und Jugendliche über 15 Jahre. Da der Antikörpernachweis häufig erst mit einer Latenz von 3-4 Wochen möglich ist, möchten wir in diesem Zusammenhang daran erinnern, dass in unserem Labor auch für den direkten Nachweis von *Bordetella pertussis* und *Bordetella parapertussis* ebenfalls ein molekularbiologisches Nachweissystem (PCR) zur Verfügung steht.

### **Probenentnahme**

Die Entnahme soll vor dem Beginn einer antibiotischen Therapie erfolgen.

Als Untersuchungsmaterial können Nasopharyngealabstriche, Nasen- und Rachensekrete, Sputum, Trachealsekret und Bronchiallavage verwendet werden.

Sollte eine Abstrichentnahme durchgeführt werden, so muss ein trockener Abstrichtupfer (ohne Transportmedium) zum Einsatz kommen, der vorher mit steriler NaCl-Lösung angefeuchtet werden kann. Der Tupfer wird hinter den Gaumenbögen nach oben gedreht und abgestrichen. Bei einer Entnahme über die Nasenhöhle wird der dünne Tupfer bis in den Nasopharynx geschoben und mehrfach abgestrichen.

Da für alle drei Erreger (*Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila* und *Bordetella pertussis*) das gleiche Untersuchungsmaterial benötigt wird, genügt eine einmalige Probenentnahme.

### **Anforderung und EBM-Ausnahmekennziffer**

PCR auf *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Bordetella pertussis*.

Bei Angabe der Kennziffer 32006, belastet die Untersuchung nicht ihr Laborbudget (trifft für Pertussis- und Legionellen-Infektionen zu).

