

# Akute Respiratorische Erkrankungen (ARE)

## Einsatz der Multiplex-PCR

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

akute respiratorische Erkrankungen (ARE) oder auch „grippale Infekte“ genannt durchleben viele Erwachsene und v.a. Kinder mehrmals im Jahr. Überwiegend werden diese Atemwegsinfekte durch Viren (z. B. Influenzaviren, Rhino-/Enteroviren, Adenoviren, RSV/hMPV, etc.) hervorgerufen, können aber auch von Bakterien (z. B. *Bordetella pertussis/parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* etc.) verursacht werden.

Eine ursächliche Diagnosestellung ist schwierig, da die Symptome sich in Form von Fieber, Husten, Kopf- und Gliederschmerzen, als Pharyngitis, Sinusitis, Bronchitis oder Pneumonie äußern können. In der ambulanten Versorgung kommen häufig Antibiotika zum Einsatz, obwohl bei viralen Infektionen diese nicht indiziert sind. Andererseits können respiratorische Viren bei Risikopatienten, wie Kinder unter fünf Jahren, alte und/oder immungeschwächte Personen schwer verlaufende Atemwegserkrankungen hervorrufen, so dass eine entsprechende antivirale Therapie notwendig ist.

**Der Erregerdirektnachweis mittels Multiplex-PCR ist in vielen Fällen die Methode der Wahl für den Nachweis akuter respiratorischer Infektionen.**

### Vorteile der Multiplex-PCR

- schnelle, zuverlässige und preiswerte Möglichkeit bei unklaren Infektionen
- eindeutiges Ergebnis bei unklarer Symptomatik (negativ prädiktiver Wert > 99 %)
- hohe Sensitivität und Spezifität für alle Zielkeime gegeben
- alles aus einer Probe, keine Mehrfachanalysen, daher sehr gut für Kinder geeignet
- Nachweis von Mehrfachinfektionen
- Verzicht auf Antibiotikatherapie bei Unklarheit
- schnelle Kontrolle eines Ausbruchsgeschehens und epidemiologische Überwachung
- schnelle Diagnostik auch bei schlecht anzüchtbaren bakteriellen Erregern

**Multiplex-PCR mit den häufigsten viralen und bakteriellen Erregern für eine ARE (SARS Cov2 ausgenommen):**

Viren	Bakterien
<ul style="list-style-type: none"><li>• Influenza A, B</li><li>• RSV A, B</li><li>• Parainfluenza 1-4</li><li>• saisonale Coronaviren</li><li>• humanes Metapneumovirus</li><li>• Rhino-/ Enteroviren</li><li>• Bocavirus</li><li>• Adenovirus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mycoplasma pneumoniae</li><li>• Chlamydia pneumoniae</li><li>• Streptococcus pneumoniae</li><li>• Haemophilus influenzae</li><li>• Bordetella pertussis/ parapertussis</li><li>• Legionella pneumophila/ L.ssp</li></ul>

**Probenmaterial**

- Rachen- und/oder Nasopharyngealabstrich (trocken) oder eSwabs (Abstrichtupfer mit Transport-Gel grundsätzlich nicht geeignet, da das Gel den Nachweis stören kann!)
- Nasalepharygealaspirat, Rachenspülung, Sputum
- bronchoalveoläre Lavagen (BAL). Zur Diagnose einer tiefen Atemwegsinfektion ist Material, das aus der Trachea oder den tieferen Atemwegen stammt, besser geeignet.
- Bei Verdacht auf eine bakterielle Infektion, sollte zusätzlich eine klassische Erregeranzucht und Resistenzbestimmung angefordert und zusätzlich ein Tupfer mit Transport-Gel abgenommen werden.

**Anforderungen**

Der Nachweis respiratorischer Erreger kann sowohl einzeln als auch als Multiplex-PCR „ARE“ angefordert werden.

**EBM Ziffern**

32851 Nukleinsäurenachweis von einem oder mehrerer Erreger akuter respiratorischer Infektionen. 19,90 €, ab der 2. Leistung am Behandlungstag wird die GOP 32851 mit 7,23 € je Erreger bewertet, der Höchstwert für die Untersuchungen beträgt 85 €.

Diese Leistungen bleiben bei der Ermittlung des arztpraxisspezifischen Fallwertes (Budget) durch Ansetzen der Ausnahmeziffer 32006 unberücksichtigt! („Erkrankungen oder Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht oder Mukoviszidose“)

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihr Laborteam