

Ergänzung der Pneumokokken- und *Haemophilus influenzae*-Diagnostik aus respiratorischem Material um PCR-basierte Verfahren

Mit diesem Newsletter möchten wir Sie über die ab kommenden Montag (16.01.2023) über unser mikrobiologisches Labor neu verfügbare molekularbiologische Diagnostik der Erreger *Streptococcus pneumoniae* (Pneumokokken) und *Haemophilus influenzae* aus respiratorischen Materialien (Sputum, Trachealsekret, BAL, Rachenabstrich) informieren. Die Anforderung der bisherigen etablierten kulturellen Diagnostik auf die beiden genannten Erreger aus diesen Materialien bleibt davon unberührt.

Hintergrund:

Streptococcus pneumoniae (Pneumokokken) und *Haemophilus influenzae* gehören zu den häufigsten Erregern ambulant erworbener Pneumonien sowie anderer respiratorischer und oropharyngealer Infektionserkrankungen.

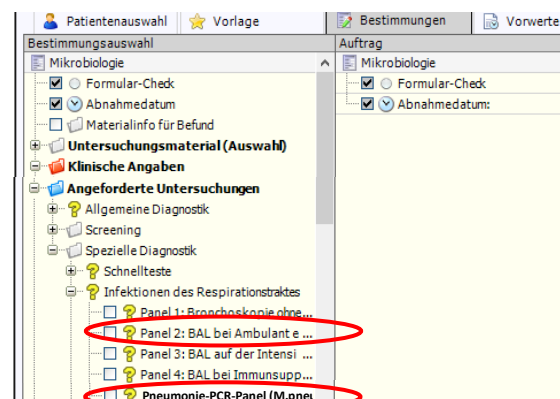
Die kulturelle mikrobiologische Diagnostik beider Erreger ist aus mehreren Gründen oft schwierig und stellt für die Laboratorien eine Herausforderung dar. Dies ist dadurch bedingt, dass sowohl *S. pneumoniae* als auch *H. influenzae* in den obengenannten Materialien **häufig nicht in Reinkultur** vorliegen und die begleitend vorhandene Standortflora die Identifikation erschwert. Darüber hinaus handelt es sich vor allem bei Pneumokokken um **umweltlabile Erreger**, die eine niedrige Toleranz gegenüber äußeren Einflüssen aufweisen und daher auch nach kurzen Transportzeiten oftmals nicht mehr kultivierbar sind. Auch eine **vorausgehende Antibiotikatherapie** führt bei beiden Erregern häufig zu einer schlechten Anzuchtbarkeit im mikrobiologischen Labor.

Details der neu eingeführten PCR und der Anforderung in Lauris:

Die nun neu eingeführte PCR für beide oben genannten Erreger besitzt eine höhere Sensitivität im Vergleich zur Erregerkultur und kann einen Informationszugewinn liefern, wenn durch die beschriebenen präanalytischen und analytischen Faktoren ggf. mit einer eingeschränkten Erregerkultur gerechnet werden muss und kann

daher ergänzend zur Kultur angefordert werden. Wie so oft unterscheidet die PCR nicht zwischen Infektion und Kolonisation des Respirationstraktes, sodass die Einordnung der klinischen Manifestation wie immer unerlässlich bleibt.

Es handelt sich bei der neuen PCR um ein PCR-Panel, das neben *H. influenzae* und **Pneumokokken** gleichzeitig den Nachweis von ***Legionella pneumophila***, ***Mycoplasma pneumoniae*** sowie ***Chlamydia pneumoniae*** ermöglicht. Die beiden letztgenannten Erreger können zukünftig in Lauris unter dem Reiter *Infektionen des Respirationstraktes* nicht mehr einzeln angefordert werden. Fordern Sie künftig stattdessen bitte die **Auswahl ‚Pneumonie-PCR-Panel (M.pneu, C.pneu, L. pneu, S.pneu, H.inf.)‘** oder für das Material BAL die Anforderung ‚Panel 2: BAL bei Ambulant erworbener Pneumonie‘ an. Bitte denken Sie daran, Ihre Auftragsvorlagen in Lauris entsprechend der unten genannten neuen Anforderungsmöglichkeit anzupassen.



Als Material der Wahl sollten **Sputum, Trachealsekret, BAL (oder in Ausnahmefällen Rachenabstriche)** eingesendet werden.

Ihre Ansprechpartnerin für Rückfragen:
Dr. med. Kristina Schmauder, Telefon 69014

Mit freundlichen kollegialen Grüßen,

Ihr Diagnostik-Team

Quellen und weiterführende Literatur:

- Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik (MIQ) 1, Nukleinsäure-Amplifikationstechniken (NAT), 3. Auflage, Elsevier 2011
- User Manual Allplex™ PneumoBacter Assay, Art.Nr. PB10175Y, Stand 2021