



Newsletter April 2020

Bakterielle Untersuchungen bei Infektionen des unteren Respirationstraktes

Das RKI veröffentlicht aktuell täglich einen COVID-19-Lagebericht. Am 03.04.2020 präsentierten sie Ergebnisse aus der 12. KW der ICD-10-Code basierten Surveillance zu schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI), die stationär behandelt wurden. Dort konnte gezeigt werden, dass 16% der SARI-Fälle in der Altersgruppe 35 bis 59 Jahre sowie 13% bei den 60 bis

79 Jährigen eine COVID-19-Diagnose erhalten.¹ Davon abgeleitet ergibt sich die Möglichkeit von falsch-negativen Ergebnissen der SARS-CoV-2 Diagnostik. Wir blicken von mikrobiologischer Seite natürlich auch auf bekannte Erreger, die respiratorische Infektionen bzw. Superinfektionen verursachen können und für das therapeutische Regime von Bedeutung sind.

Mikrobiologische Diagnostik einer ambulant erworbenen Pneumonie bei erwachsenen Patienten²

Die Leitlinie für ambulant erworbene Pneumonien beim Erwachsenen empfiehlt bei allen mittelschweren bis schweren Pneumonien hospitalisierter Patienten folgende Erregerdiagnostik:

- Mindestens zwei Blutkulturpärchen (aerob/anaerob)
- Einen Urin-Antigentest auf Legionellen
- Sputum (oder alternativ ähnlich qualitatives Material des unteren Respirationstraktes soweit indiziert)

Folgende Pneumonie-Erreger werden durch unseren normalen **kulturellen Ansatz** erfasst:

Häufige/mögliche Erreger	Seltene Erreger
- <i>Streptococcus pneumoniae</i>	- Enterobakterien (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> ,
- <i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Proteus mirabilis</i>)
- <i>Staphylococcus aureus</i>	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Atypische und besondere Erreger werden wie folgt durch **molekulare Detektionsverfahren** erfasst (vor allem aus Materialien des tiefen Respirationstraktes):

- *Legionella pneumophila*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Pneumocystis jirovecii* (bei Pat. mit hämatologischen und onkologischen Erkrankungen)
- *Bordetella pertussis* (bei Pat. mit auffälliger Anamnese und unklarem Impfstatus)

Serologische Untersuchung bei anamnestischen Verdacht und entsprechender Epidemiologie:

- *Coxiella burnetii*

Auch spezielle Erreger wie *Legionella pneumophila* und *Mycobacterium tuberculosis* können kulturell nachgewiesen werden, benötigen aber Spezialnährmedien, die nur bei entsprechender Anforderung oder Vereinbarung angesetzt werden.

Mikroorganismen der physiologischen Mundflora

Einige Keime gehören zur oropharyngealen Standortflora, die bedingt durch den Weg der Probennahme, kulturell angezüchtet werden können. Diese sind in der Regel sowohl bei ambulant als auch nosokomial erworbenen Pneumonien ohne therapeutische Relevanz. Hierzu gehören vergrünende Streptokokken, koagulase-negative Staphylokokken, Enterokokken, Corynebakterien, Neisserien und *Candida* spp.

Nosokomiale Pneumonien und abteilungsspezifische Leitlinien

Zur Erregerdiagnostik der nosokomial erworbenen Pneumonie verweisen wir auf die [S3 Leitlinie Epidemiologie, Diagnostik und Therapie erwachsener Patienten mit nosokomialer Pneumonie](#). Zudem beachten Sie bitte [abteilungsspezifische Leitlinien](#) (z.B. in roXtra im Intranet).

Kontakt bei speziellen Fragestellungen

Diagnostic Stewardship und mikrobiologische Fragestellungen:

Mikrobiologie (Ärztin/Arzt) 64097

Bei klinisch-infektiologischem Konsilwunsch:

Infektiologie, Dr. S. Göpel 68769

1) Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019, Ausgabe 03.04.2020

2) S3-Leitlinie Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie und Prävention – Update 2016, 020-020, S. 23 ff