

## Real-time PCR-Nachweis des neuartigen Coronavirus 2019-nCoV

Im Rahmen begründeter Verdachtsfälle einer Infektion mit dem neuartigen Coronavirus (2019-nCoV) bieten wir ab sofort den Direktnachweis mittels real-time RT-PCR an.

### Indikation

Ein begründeter Infektionsverdacht besteht nach Angaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) vor allem in zwei Fällen:

- o Wenn eine Person eine akute Infektion der unteren Atemwege wie eine Lungenentzündung aufweist und sich bis maximal 14 Tage vor Beginn der Erkrankung in einem epidemiologischen Risikogebiet – etwa Wuhan, China – aufhielt (Reiseanamnese)
- o Wenn eine Person nur Symptome wie Husten aufweist, sich jedoch in direktem Kontakt mit einem Erkrankten befand (bspw. Kontakt zu Reiserückkehrern aus Risikogebieten).

Die Analyse ist eine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen. Laut Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) werden **die Kosten des molekulardiagnostischen Nachweises jedoch nur erstattet, wenn Patienten gemäß der Definition des RKI einer Risikogruppe zugeordnet werden können.**

### Methode

Der Nachweis erfolgt mittels real-time RT-PCR Diagnostik gemäß der vom Charité (Berlin) publizierten Referenzmethode (Corman et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Euro Surveill. 2020; 25:3-8).

### Material

Zur Entnahme naso-pharyngealer Proben eignen sich trockene Abstrichtupfer (ohne Transportmedium). Hier bitten wir um die Einsendung von **drei Proben**: Zwei für die Analytik bei uns vor Ort, sowie ein weiterer zur Versendung an ein Referenzlabor im Fall eines positiven 2019-nCoV-Nachweises (Bestätigungstest). **Untersuchungsproben der unteren Atemwege (Sputum, Trachealsekrete, Bronchoalveoläre Lavage) sind grundsätzlich besser geeignet**, da die oberen Atemwege im Infektionsfall häufig weniger betroffen sind.

### Testprinzip

Die augenblickliche Situation der „Akuten Respiratorischen Atemwegserreger“ (ARE) 2020 zeigt derzeit in Deutschland saisonal erwartet einen Anstieg der landesweiten Influenza-Aktivität. Die Symptomatik einer Infektion mit dem neuartigen Coronavirus 2019-nCoV ähnelt den Charakteristika einer akuten Influenza-Infektion, doch die Wahrscheinlichkeit an einer 2019-nCoV-Infektion zu erkranken ist in Deutschland – insbesondere in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen – ohne Assoziation zu einer der Risikogruppen – momentan nicht gegeben. Daher empfehlen wir als Erst-Anforderung bei Vorliegen einer infektiösen Atemwegserkrankung ohne begründeten Infektionsverdacht unsere „Multiplex Pneumonie real-time PCR-Diagnostik“, da diese Untersuchung den Nachweis der häufigsten saisonalen Atemwegserreger umfasst. Sollte zudem eine entsprechende Anamnese die Notwendigkeit eines 2019-nCoV-Nachweises stützen (siehe RKI-Kriterien), wäre eine separate Anforderung auf Nachweis des neuartigen Coronavirus (2019-nCoV) zweckdienlich.