

Behüllte Einzelstrang RNA-Viren aus der Familie Coronaviridae. Zahlreiche Spezies bei Säugetieren, Nagern, Vögeln und Fischen. Meist wenig schwerwiegende respiratorische Erkrankungen, aber auch schwere Verläufe. Spezies-Barriere kann u.U. überschritten werden; dann schwerwiegende respiratorische Infektionen mit hoher Letalität und epidemischer Ausbreitung, z. B. SARS (2002/2003), MERS-Coronaviren (2012) und SARS-CoV-2 (2020). Übertragung durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion.

Nachweismethoden

Der direkte Erregernachweis, „Pan-Coronavirus-PCR“ (Nachweis der viralen RNA *mittels Real-time Polymerasekettenreaktion*) erfasst die saisonalen Coronaviren NL63, 229E, OC43 und HKU1. Diese werden durch anschließendes Sequenzieren typisiert. Hochpathogene SARS-CoV-1, MERS-Coronaviren und SARS-CoV-2 werden in spezifischen Einzel-PCR-Assays erfasst und müssen extra angefordert werden. Die saisonalen Coronaviren NL63, 229E, OC43 und HKU1 (ohne Differenzierung), SARS-CoV-2 und MERS werden auch im Respiratorische-Viren-Multiplex-PCR-Assay erfasst.

Indikation

Respiratorische Infekte, v.a. bei Kindern und Immunsupprimierten

Befundinterpretation

Positiver Nachweis von Coronavirus-RNA beweist das Vorliegen einer Infektion.

Untersuchungsmaterial

Nasopharynxabstrich, Nasopharyngealaspirat, Rachenspülflüssigkeit, Sputum, Trachealsekret brochoalveoläre Lavage (BAL)

Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

PCR:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten

Testdurchführung: 2 mal pro Woche (bei Notfällen am gleichen Tag)

Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Untersuchungstages vor, sofern Material bis 12:00 im Labor ist.

Pan-Coronavirus-Typisierung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten

Testdurchführung: bei Bedarf

Bearbeitungsdauer: in der Regel ca. 10 – 14 Tage