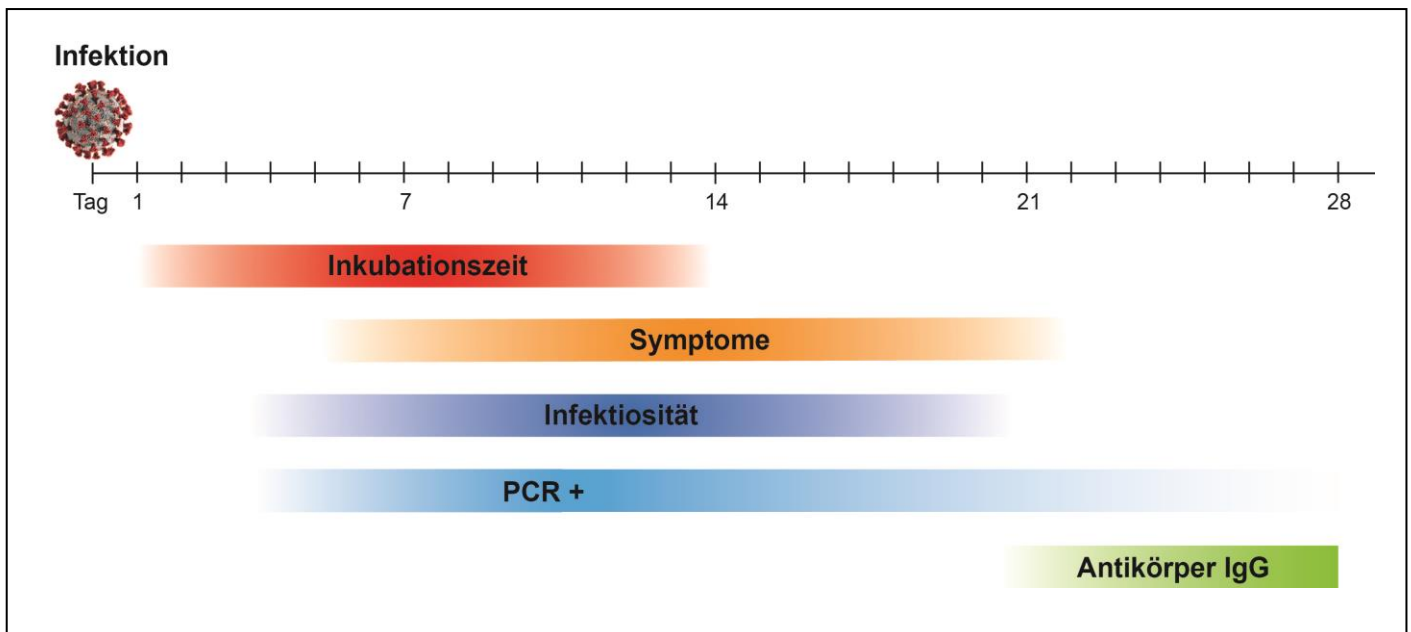


SARS-CoV-2



SARS-CoV-2 (Sars-Corona-Virus-2) und die durch dieses Virus verursachten Erkrankungen (respiratorischer Infekt, Pneumonie, Bezeichnung Covid-19) sind durch Presse, Nachrichten usw. hinlänglich bekannt. Trotzdem werden immer wieder einige Fragen an uns gerichtet.

Masken. Die Infektion erfolgt durch Tröpfchen in der Ausatemluft. Eine chirurgische Gesichtsmaske schützt das Gegenüber, aber nicht den Träger. Eine FFP-2 Maske mit Atemventil schützt den Träger, nicht aber das Gegenüber. Schutz für Träger und Gegenüber bietet eine CE-geprüfte FFP2-Maske ohne Atemventil, sie erschwert aber das Atmen. Das amerikanische Äquivalent zur CE-Markierung ist N95. Masken mit überschränkter Haltbarkeit bieten ggf. keinen sicheren Schutz, ggf. beim Hersteller nachfragen.

Die **Inkubationszeit** beträgt 2-14, meist 5-7 Tage. Infektios (und PCR-positiv) werden die Infizierten etwa 2 Tage vor Beginn der Symptome. Die PCR ist also bei einem frisch Infizierten erst einmal negativ, und kann bei einem Symptomen negativen Patienten durchaus 2 Tage später doch positiv werden. Deswegen ist die PCR-Testung eines symptomlosen Patienten allenfalls bei Kontakt mit einem bekannt positiven Indexpatienten sinnvoll.

Abstrich. Bei einem Patienten mit einem respiratorischen Infekt durch SARS-CoV-2 ist ein korrekt durchgeführter nasopharyngealer Abstrich oder Nasen-Rachen-Abstrich mit einem trockenen Tupfer (ggf. NaCl, keinesfalls Geltupfer) mit Beginn der Symptome i.d.R. positiv.

Die größten Erfolgsaussichten hat der (tiefe) nasopharyngeale Abstrich; mit dem gleichen Tupfer kann anschließend der Gaumenbogen abgestrichen werden. Nur wenige Patienten sind in der Lage, bei sich einen solchen Abstrich korrekt durchzuführen, was die Sensitivität bei Selbstentnahme einschränkt.

Meldepflicht. Nach der Coronavirus-Meldepflichtverordnung ist der *Verdacht* auf die SARS-CoV-2-Infektion den in § 6 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) genannten Erkrankungen gleichgestellt und damit *unverzüglich*, spätestens innerhalb von 24 h meldepflichtig. Der Einsender muss also nicht den positiven Erregernachweis des Labors abwarten, den meldet das Labor unabhängig vom Einsender. Es besteht weiterhin eine unverzügliche Meldepflicht an das Gesundheitsamt, wenn sich der Verdacht nicht bestätigt (§ 9 Abs. 3 IfSG).

Über die **Konsequenzen** aus einem positiven PCR-Ergebnis entscheidet das örtliche Gesundheitsamt, das dabei i.d.R. den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts folgt, aber nicht folgen muss. Zu beachten ist, dass Patienten nur für Verdienstaussfall usw. entschädigt werden, wenn die Maßnahme (z.B. häusliche Quarantäne) durch das Gesundheitsamt angeordnet ist.

Verlauf. PCR-positive Patienten können bis zu vier Wochen positiv bleiben, allerdings war in einer Studie an bayerischen Patienten das Virus nach 7 Tagen nicht mehr in Viruskultur anzüchtbar. Dies spricht gegen lang anhaltende Infektiosität, ist aber nicht sicher.

Die **Aufhebung** der häuslichen Quarantäne erfolgt bei normalen Patienten nach 2 Wochen, sofern sie für mindestens zwei Tage symptomfrei sind, ohne weitere PCR-Testung. Bei medizinischem Personal sind für die Weiterarbeit zwei negative PCR-Ergebnisse im Abstand von 24 Stunden erforderlich.

Im Lauf der Infektion entwickeln die Patienten IgG-**Antikörper** nach 2-3 Wochen. Eine der häufigsten Fragen ist die nach der Aussagekraft des Antikörpertests.

Die **Spezifität** des derzeit verwendeten IgG-Tests wird mit 98 % angegeben, d.h. in einem negativen Kollektiv sind 2 % der getesteten Patienten falsch positiv. Der Anteil ist höher bei Patienten mit rheumatischen Erkrankungen, Autoantikörpern und EBV-Infektion. Einsender interessiert aber der **positive Vorhersagewert** des Ergebnisses, d.h. wie viele der positiven Ergebnisse echt positiv sind. Testet man PCR-positive Patienten nach 4 Wochen auf Antikörper, werden (fast) alle Patienten (echt) positiv sein. Testet man nur Patienten, die garantiert keinen Kontakt zu SARS-CoV-2 hatten, sind alle positiven Ergebnisse falsch positiv. Bei einer Vortest-Wahrscheinlichkeit von 2 % sind 2 von 4 IgG-Ergebnissen echt und 2 falsch positiv. Die Aussagekraft des Ergebnisses hängt also davon ab, welche Patienten getestet werden.

Antikörpertests werden derzeit ohne Kenntnis der Klinik vom Labor **nicht gemeldet**.

Auch ein echt-positives Ergebnis ist keine Garantie für **Immunität**. Man kann also aufgrund eines positiven Antikörpernachweises keine Schutzmaßnahme unterlassen.