

8. April 2020

## Antikörpertest gegen Coronavirus SARS-CoV-2 (IgG/IgA)

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Einsender,

ab sofort untersuchen wir neben dem Virus-Direktnachweis zur Akutdiagnostik zusätzlich auch Antikörper (IgG/IgA) gegen das neue Coronavirus SARS-CoV-2. Die Bestimmung der Antikörper ist für den Nachweis einer abgelaufenen symptomatischen oder subklinischen Infektion vorgesehen. Der Test ersetzt nicht den Erreger-Direktnachweis mittels PCR in der akuten Krankheitsphase.

Mit einer serologischen Immunreaktion und damit einhergehender Reduktion der Viruslast ist nach derzeitigem Kenntnisstand ca. 10 – 14 Tagen nach Beginn der klinischen Symptomatik zu rechnen. Ab diesem Zeitpunkt ist der Erreger selber nicht mehr zuverlässig nachweisbar und die Erkrankung nur noch anhand der spezifischen Antikörperreaktion zu beweisen.

Folgende **Indikation ist** derzeit beschrieben:

- Bestätigung **zurückliegender** Infektionen und einer wahrscheinlich damit verbundenen Immunität

Nach den derzeit vorliegenden Kenntnissen, die sich u.a. aus den experimentellen Ergebnissen der Kollegen aus China und der Charité ergeben, scheint der Nachweis von spezifischen IgG-Antikörpern gegen Coronavirus SARS-CoV-2 im Enzymimmunoassays eine zurückliegende Infektion sicher anzuzeigen und wahrscheinlich als Indikator für eine effektive Immunreaktion des Erkrankten und damit für eine vorliegende Immunität gewertet werden zu dürfen. Die Spezifität des Nachweises ist hoch und beträgt 98,5% (lt. Herstellerangaben). Die Sensitivität unterliegt mehreren Variablen wie z.B. der verstrichenen Zeit nach Beginn der Symptomatik.

### Stellenwert von SARS-CoV-2-IgA-Antikörpern:

SARS-CoV-2-IgA-Antikörper treten im Verlauf der Immunreaktion früher auf als IgG-Antikörper und können die diagnostische Lücke zwischen Direktnachweis und Serologie bei Patienten mit nachgewiesener CoV2-Infektion verringern. Wegen mangelnder Spezifität (bis zu 12% positive Reaktionen ohne SARS-CoV-2-Kontakt) eignen sie sich jedoch nicht für die Primärdiagnostik.

**Material:** 1 ml Serum

**ACHTUNG!** Der Test steht derzeit mangels ausreichender Reagenzien nur in eingeschränkter Stückzahl zur Verfügung! Bitte schicken Sie zunächst bevorzugt beruflich gefährdetes Personal ein.

### Quellen:

Bao et al., Reinfection could not occur in SARS-CoV-2 infected rhesus macaques bioRxiv 2020.03.13.990226

Nisreen M.A. Okba<sup>1</sup>, Marcel A. Müller, Wentao Li et al., SARS-CoV-2 specific antibody responses in COVID-19 patients, medRxiv 2020.03.18.20038059