

01. Juni 2021

## Laborinformation Juni 2021

### SARS-CoV-2-Serologie

Die Standbeine der SARS-CoV-2-Diagnostik sind Ihnen allen bekannt: RT-PCR wie auch Antigen-Schnellteste (in der Regel aus dem Nasopharyngealabstrich) zum Nachweis einer akuten Infektion oder Kolonisierung, Serologie zum Nachweis eines Kontaktes mit dem SARS-CoV-2-Virus oder einer Impfung.

Die von uns derzeit angebotene SARS-CoV-2-Serologie setzt sich aus drei Assays zusammen:

#### 1. Anti-SARS-CoV-2-N-Ag-Antikörper

Mit diesem Verfahren (ECLIA, Roche Diagnostics) werden vorwiegend hochavide Antikörper der Klassen G und M gegen das Nukleokapsid-Antigen (N-Antigen) erfasst. Sie treten ausschließlich nach Kontakt mit dem Wildtyp-Virus (inklusive der derzeit vorherrschenden Variante B.1.1.7 und weiterer „Variants of Concern“) und nicht nach einer der aktuellen Impfungen auf (Stand Mai 2021).

#### 2. Anti-SARS-CoV-2-S-Ag-Antikörper

Dieser Test (ECLIA, Roche Diagnostics) erlaubt den Nachweis von Antikörpern gegen die Rezeptorbindungsdomäne des Spike-Proteins. Sie treten sowohl nach Infektion als auch nach einer Impfung auf. Eine Impfkontrolle erfolgt also derzeit mit diesem Assay.

#### 3. Anti-SARS-CoV-2-S-Ag-IgA

Dieser Enzymimmuntest (ELISA, EUROIMMUN) weist Antikörper der Klasse A gegen die S1-Domäne des Spike-Proteins nach. Nach eigenen Erfahrungen fällt dieser Test oft als erster nach Symptombeginn oder Direktnachweis positiv aus. Auch nach Impfung sind diese Antikörper nachweisbar.

Die Antikörpernachweise per ECLIA von Roche Diagnostics punkten mit hoher diagnostischer Spezifität (> 99 %). Ein positives Ergebnis weist also zumeist auf einen Erregerkontakt hin. Nur in sehr seltenen Fällen ist die Assoziation mit einer Infektion nicht gegeben. Erfahrungsgemäß ist der Anti-SARS-CoV-2-S-Ag-IgA weit weniger spezifisch, so dass wir bei isoliertem IgA-Nachweis und Verdacht auf spätakute Infektion eine RT-PCR aus dem Nasopharyngealabstrich empfehlen.

Der zeitliche Verlauf der Antikörperbildung kann stark variieren. Die Sensitivität liegt im Zeitraum 14 bis 60 Tage nach Symptombeginn/Direktnachweis bei ca. 97 %.

Bitte beachten Sie, dass Antikörpernachweise nach derzeitigem Kenntnisstand kein sicheres Korrelat für bestehende Immunität (und damit Schutz vor Infektion/Reinfektion) sind. Umgekehrt schließen nicht nachweisbare Antikörper einen bestehenden Immunschutz nicht sicher aus (zellvermittelte Immunität, B-Zell-Gedächtnis).

Zur Vermeidung von Missverständnissen bei der Auftragserfassung bitten wir Sie, uns auf Ihren Anforderungsbelegen je nach Fragestellung den Hinweis „Verd. a. Infektion“ oder „Impfstatus“ zu geben.

Bei Fragen zur SARS-CoV-2-Diagnostik stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Laborarztpraxis Osnabrück