

Quantitative Bestimmung von SARS-CoV-2-IgG nach Infektion oder Impfung

Diagnostik zurückliegender Infektionen bzw. Impfantikörpernachweis

Für den serologischen Nachweis einer bestehenden oder zurückliegenden SARS-CoV-2-Infektion stehen inzwischen bereits länger bewährte sensitive und spezifische Testverfahren zur Verfügung. Bei uns im Labor kommen bereits seit dem vergangenen Sommer serologische Tests zur Verwendung, die IgG-Antikörper gegen das Spike-Protein von SARS-CoV-2 detektieren. Inzwischen wissen wir, dass diese Test auch in der Lage sind, Antikörper nach einer Impfung nachzuweisen.

Ab sofort steht in unserem Labor ein neuer Immunoassay für die quantitative Bestimmung von IgG-Antikörpern gegen das Spike-Proteins von SARS-CoV-2 zur Verfügung (Anti-SARS-CoV-2-Quantivac-ELISA). Mit diesem Test werden sowohl die Antikörper nach einer natürlichen Coronavirus-(Wild-Typ)-Infektion als auch nach einer Impfung erfasst!

Der IgG-Antikörpertest wurde am neuen "First WHO International Standard" kalibriert. Die Messwerte im ELISA korrelieren linear mit den Ergebnissen im Neutralisationstest und werden als BAU/ml (BAU = Binding Antibody Units) analog zu IE/ml angegeben. Die Angabe Internationale Einheiten pro Milliliter (IE/ml) bleibt ausschließlich der Antikörperhöhe im Neutralisationstest (Viruszellkultur) vorbehalten.

Es liegen bisher jedoch noch keine belastbaren Daten bezüglich der Korrelation eines IgG-Titers und dem Vorhandensein bzw. der Dauer eines Immunschutzes nach Impfung vor. Antikörper, die nach einer Wildvirus-Infektion (COVID-19) gebildet werden, werden vom Anti-SARS-CoV-2-Quantivac-ELISA ebenfalls erfasst.

Antikörperteste können nicht in der Akutdiagnostik eingesetzt werden – sie ersetzen also nicht die PCR-Testung auf Virus-RNA bei Verdacht auf eine frische Infektion. Antikörper sind erst etwa zwei Wochen nach Krankheitsbeginn nachweisbar und etwa drei Wochen nach der stattgehabten Infektion bzw. Impfung.

Wir bleiben bei unserer Festlegung, ausschließlich IgG-Antikörper gegen SARS-CoV-2 zu untersuchen. Die Leistungsdaten und auch eigene Untersuchungen belegen für die erregerspezifischen IgA- und IgM-Antikörper eine zu geringe Spezifität. Es ist hier mit einem erheblichen Anteil falsch reaktiver Ergebnisse zu rechnen. Daher werden wir weiterhin nur bei speziellen Fragestellungen (z.B. expliziter klinischer Verdacht auf Erkrankung trotz negativem Erregernachweis in der PCR) den Nachweis Erreger-spezifischen IgAs und IgMs an Partnerlabore weiterleiten.

Für die Testanforderung benötigen wir bei einer medizinischen Indikation einen Überweisungsschein Muster 10 oder ansonsten einen Privat- oder IGeL-Auftrag "COVID-19-Ak oder SARS-CoV-2-Ak" sowie ein Serum-Röhrchen des Patienten.

GOÄ-Ziffer	4400	Faktor 1,0 (IGeL) 17,49 €	Faktor 1,15 (Privat) 20,11 €
EBM-Ziffer	32641	11,10 € (Ähnliche Untersuch.)	(eigene Ziffer geplant)