

Nachweis SARS-CoV-2 spezifischer T-Zellen

Sehr geehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,

neben der Akutdiagnostik des SARS CoV-2 durch RT-PCR und dem Nachweis von SARS-CoV-2 Antikörpern bieten wir seit Juli die Untersuchung auf SARS-CoV-2 spezifische T-Zellen mittels EliSpot-Technik an. Die T-Zellantwort spielt in der Abwehr von Viren eine wichtige Rolle, da diese über Jahre nachweisbar ist und gegen schwere Krankheitsverläufe schützt. Der Corona-, SARS-CoV-2-EliSpot-Test ist ein standardisierter qualitativer Test aus peripherem Blut. Er dient der Messung einer SARS-CoV-2 spezifischen T-Zell-vermittelten Immunantwort. In diesem Test werden hochspezifische immundominante Epitope des Spike- (S) und des Nukleokapsid- (C) Proteins von SARS-CoV-2 eingesetzt. Eine potentielle Kreuzreaktion zu anderen Coronaviren wurde durch eine Optimierung der Antigenepitope minimiert. Dieser Test erlaubt sowohl den Nachweis eines akuten als auch eines zurückliegenden Kontaktes mit SARS-CoV-2 (Reaktivität gegen S- und C-Protein), als auch einer adäquaten Impfreaktion (Reaktivität gegen S-Protein).

Indikation

Nachweis reaktiver T-Zellen gegen SARS-CoV-2 nach Infektion

Verdacht eines Kontaktes bei fehlendem PCR-Nachweis

Bei Patienten mit fehlender humoraler Immunantwort (SARS-CoV-2 -Serologie negativ) oder asymptomatischem Krankheitsverlauf

Nachweis reaktiver T-Zellen gegen SARS-CoV-2 vor und/oder nach Impfung, der aktuell nicht als Genesenennachweis anerkannt wird.

Befundbewertung

Die Auswertung der Anzahl der erhaltenen Spots liefert ein Maß für das Vorhandensein von SARS-CoV-2 sensibilisierten Effektor-T-Zellen im peripheren Blut.

Nicht-reaktives Testergebnis:

Ein „nicht-reaktives“ Ergebnis zeigt an, dass keine für SARS-CoV-2 sensibilisierten Effektor-T-Zellen nachgewiesen wurden.

Nicht bei jedem Infizierten werden humorale oder zelluläre Immunantworten gegen alle viralen Antigene beobachtet. Insbesondere bei a- oder oligosymptomatisch Infizierten kann eine Immunantwort auch ausbleiben.

Reaktives Testergebnis:

Ein reaktives Ergebnis zeigt an, dass die Probe Effektor-T-Zellen enthält, die für SARS-CoV-2 sensibilisiert sind. Zeigt sich eine positive Reaktion gegen SARS-CoV-2 Nukleokapsid- und Spike-Antigene spricht dies für eine durchgemachte Infektion mit SARS-CoV-2.

Eine ausschließliche positive Reaktion mit den Spike-Antigenen wird am häufigsten nach erfolgter Impfung beobachtet. Ist ausschließlich eine Reaktion gegen die SARS-CoV-2 Nukleokapsid-Antigene nachweisbar, spricht dies am ehesten für eine Immunantwort nach SARS-CoV-2 Infektion.

Material

7.5 ml Heparin-Vollblut, ungekühlt. Das Material sollte spätestens 24 Stunden nach Abnahme (Montag bis Freitag) im Labor eintreffen. Für die Untersuchung werden vitale Lymphozyten benötigt. Nach Eintreffen im Labor sollte das Material nicht älter als 24 Std. sein.

Abrechnung

Der Test ist keine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen.
Die Kosten für Selbstzahler betragen 137,72€

Ihr Ansprechpartner
gez. Dr. rer. nat. Peter Schranz
Abteilungsleitung zelluläre Immunologie (0721-85000-162)

Mit freundlichen Grüßen
Ihr MVZ Labor PD Dr. Volkmann und Kollegen GbR

