



SARS-CoV-2 Nachweis

Ob jemand mit dem neuen Coronavirus in Kontakt gekommen ist und sich dabei möglicherweise infiziert hat, kann im Labor auf drei verschiedenen Wegen untersucht werden: Zum einen wird der direkte Nachweis des Virusgenoms- des Erbguts des Virus, das in Form von RNA vorliegt- mittels einer sog. Polymerase-Kettenreaktion (PCR) vorgenommen. Dabei können kleinste Virusmengen in unterschiedlichen Materialien (Rachenabstrich, Stuhl, Urin, Gewebeproben u.ä.) erfasst werden. Wir wissen, dass das Virus schon vor den ersten Symptomen in Abstrichen nachweisbar ist, in der höchsten Konzentration am Tag vor Symptombeginn und in der ersten Erkrankungswoche –aber auch bei Patienten, die gar keine Symptome entwickeln. An unserem Klinikum werden daher alle Patienten vor oder -bei Notfällen- am Tag der Aufnahme mittels Rachen-Nasen-Abstrich untersucht, um keine Infektion zu übersehen. Nach 1 ½ -2 Wochen ist ein infektiöses Virus dann meist nicht mehr nachweisbar, ggf. können aber noch Bruchstücke der Virusgene nachweisbar bleiben, die nicht mehr ansteckend sind. Eine zweite Methode weist Viruspartikel z.B. der Virushülle, die auch mittels Rachenabstrich gewonnen werden, direkt nach, diese Verfahren sind jedoch derzeit noch deutlich ungenauer als die PCR. Darüber hinaus werden mit einer dritten Methode menschliche Antikörper gegen das Virus aus dem Blut nachgewiesen. Die Antikörper sind meist 7-14 Tagen nach der Ansteckung nachweisbar, und deshalb für die Diagnose der akuten Erkrankung kaum geeignet. Sie können aber den erfolgten Kontakt mit dem Virus anzeigen und erlauben eine Einschätzung der Immunität gegen das Virus. Somit sind sie auch geeignet, die „Durchseuchung“ der Bevölkerung zu erfassen.

Kommentar von Priv.-Doz. Dr. Carsten Schmidt, Direktor der Medizinischen Klinik II am Klinikum Fulda, für die Fuldaer Zeitung am 27.04.2020.