



Schützen Infektionen gegen Covid-19?

Die verfügbaren Studien deuten nicht darauf hin, dass SARS-CoV-2-Infektionen eine robuste und dauerhafte Resistenz gegen das Virus erzeugen. Es ist allerdings möglich, dass die Krankheit im Falle einer Wiederansteckung weniger schwer ausfällt. Vorläufige Studien zeigen, dass gewisse Impfungen eine stärkere Immunantwort hervorrufen dürften. Die diesbezügliche Datenlage bleibt unsicher.

Die Covid-19-Epidemie wird enden, wenn eine ausreichende Zahl von Menschen eine Resistenz gegen CoV-2-SARS-Infektionen entwickelt hat. Eine Person kann auf drei Arten gegen ein Virus resistent werden: durch eine frühere Infektion mit dem gleichen Virus, durch eine frühere Infektion mit einem anderen verwandten Virus (Kreuzimmunität) oder dank einem Impfstoff.

Eine wachsende Zahl von Studien zeigt, dass eine Infektion mit CoV-2-SARS im Körper eine bestimmte Abwehrreaktion im Körper erzeugt, insbesondere in Form von T-Lymphozyten (Immunzellen) und Antikörpern (Biomoleküle, die das Virus erkennen können). Die gängigen und weit verbreiteten Coronaviren, die für viele wiederkehrende Erkältungskrankheiten verantwortlich sind, verursachen jedoch eine schwache und kurzlebige Immunantwort: Der Schutz nach einer Infektion dauert nur etwa ein Jahr, und Neuinfektionen sind häufig. Es ist vorstellbar, dass sich das bei SARS-CoV-2 ebenso verhält.

Zurzeit ist noch unklar, ob die im Fall von Covid-19 beobachtete Immunantwort ausreicht, um das Risiko einer Wiederansteckung zu mindern sowie in einem solchen Fall den Schweregrad der Krankheit zu verringern. Die Messung der Antikörperdichte lässt keine Rückschlüsse auf die Stärke der durch eine Infektion erworbenen Immunität zu, und es ist derzeit kein Test verfügbar, der dazu imstande wäre. Das Konzept eines Immunpasses ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht realistisch.

Im Allgemeinen kann eine Infektion mit einem bestimmten Coronavirus-Typ die Produktion von T-Zellen stimulieren, die andere Coronavirus-Typen bekämpfen können. Sollte dies auch bei Covid-19 zutreffen, wäre eine Kreuzimmunität mit älteren Coronaviren möglich und könnte den Schweregrad der Erkrankung verringern. Andererseits gibt es keinen Hinweis darauf, dass die Infektion mit einem gängigen Coronavirus das Risiko einer Infektion mit SARS-CoV-2 verringern würde. Zudem ist anzumerken, dass es zum Glück keine Indizien dafür gibt, dass die Mutationen des neuen Coronavirus es ihm erlauben würden, die Immunreaktion der Bevölkerung zu umgehen.

Einige der in Phase-1 und 2 klinischen Studien erprobten potentiellen Impfstoffe gegen Covid-19 scheinen eine starke Immunantwort zu erzeugen, die möglicherweise länger anhalten könnte als die durch eine Infektion hervorgebrachte Immunität. Weitere umfangreiche Tests sind nötig, um die Sicherheit und Wirksamkeit eines Impfstoffes zu erproben. Es ist möglich, dass die erste Generation von Impfstoffen sich als zu wenig effektiv herausstellt, um bereits 2021 über einen einsatzbereiten Impfstoff verfügen zu können.