



Aktualisierte Stellungnahme zur Immunität von Genesenen

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse zur Immunantwort, die durch eine SARS-CoV-2 Infektion oder eine COVID-19 Impfung ausgelöst wird, und Beobachtungsstudien zur Häufigkeit von Zweitinfektionen mit SARS-CoV-2 erlauben eine Neubewertung der Dauer der Immunität nach durchgemachter SARS-CoV-2 Infektion.

In den ersten Monaten der Pandemie wurde davon ausgegangen, dass eine durchgemachte Infektion mit SARS-CoV2 nur eine kurzlebige schützende Immunität nach sich zieht. Dies beruhte v.a. auf der Beobachtung, dass bestimmte Antikörper-Typen bereits wenige Monate nach der Infektion nicht mehr messbar waren. Diese Einschätzung ist jedoch mittlerweile überholt. In einer Vielzahl von Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass eine SARS-CoV-2 Infektion beim Menschen zur Ausbildung immunologischer Gedächtniszellen führt, welche der eigentliche Schutzmechanismus des Immunsystems gegen eine erneute Erkrankung sind^{1,2,3}. Sie sorgen z.B. dafür, dass bei erneutem Kontakt mit dem Erreger sehr schnell Antikörper hergestellt werden, die wesentlich wirksamer sind als die Antikörper, welche direkt nach der ersten Infektion vorhanden waren. So sind sie insbesondere in der Lage, Varianten von SARS-CoV-2 effizient zu neutralisieren. Dies konnte bei Genesenen gezeigt werden, die über eine Impfung erneut in Kontakt mit Teilen von SARS-CoV2 kamen^{4,5}. Selbst wenn die bei erneutem Virus-Kontakt noch vorhandenen Antikörperspiegel nicht ausreichend hoch sind, um eine Infektion mit SARS-CoV-2 komplett zu verhindern, kann die schnelle Gedächtnisantwort unseres Immunsystems zumindest dafür sorgen, dass schwere Krankheitsverläufe verhindert werden.

Mittlerweile liegen auch einige Beobachtungsstudien über den Schutz Genesener vor einer erneuten Infektion vor. Daten aus mehreren Ländern belegen, dass Menschen, die eine SARS-CoV-2 Infektion durchgemacht haben, gegen eine erneute Infektion oder Erkrankung sehr gut geschützt sind, und dass sich dieser Schutz auch auf Virusvarianten, inklusive der Delta-Variante, erstreckt^{6,7,8,9}. In den ersten sechs Monaten nach durchgemachter Infektion ist der Schutz vor erneuter SARS-CoV-2 Infektion mindestens so gut ausgeprägt wie der Schutz von vollständig Geimpften^{6,8}. Darüber hinaus zeigen die Untersuchungen, dass eine durchgemachte SARS-CoV-2 Infektion auch nach einem Jahr noch sehr gut vor Reinfektionen und schweren COVID-19 Krankheitsverläufen schützt^{8,9}.

¹ Turner et al., doi.org/10.1038/s41586-021-03647-4

² Ogega et al., doi.org/10.1172/JCI145516

³ Breton et al., doi.org/10.1084/jem.20202515

⁴ Reynolds et al., doi: 10.1126/science.abh1282

⁵ Stamatatos et al., doi 10.1126/science.abg9175

⁶ Hall et al., doi: 10.1016/S0140-6736(21)00790-X

⁷ Hansen et al.,doi: 10.1016/S0140-6736(21)00575-4

⁸ Gazit et al., doi.org/10.1101/2021.08.24.21262415

⁹ Vitale et al., doi:10.1001/jamainternmed.2021.2959



Schlussfolgerungen:

- Die nachgewiesene Dauer des Schutzes nach durchgemachter SARS-CoV-2 Infektion beträgt mindestens ein Jahr. Aus immunologischer Sicht ist von einer deutlich längeren Schutzdauer auszugehen, die auf Grund des begrenzten Beobachtungszeitraum aber noch nicht durch entsprechende Studien belegt ist.
- Auf Grund dieser aktuellen Erkenntnisse sollten Genesene bei Regelungen zur Pandemie-Bekämpfung (z.B. Testpflicht) den vollständig Geimpften zunächst für mindestens ein Jahr gleichgestellt werden.
- Eine Überprüfung des empfohlenen Zeitpunktes einer Impfung nach überstandener SARS-CoV-2 Infektion wird angeraten.

Der Vorstand der Gesellschaft für Virologie

Prof. Dr. Ralf Bartenschlager, Universitätsklinikum Heidelberg

Prof. Dr. Thomas Stamminger, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. Ulf Dittmer, Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. Sandra Ciesek, Universitätsklinikum Frankfurt

Prof. Dr. Klaus Überla, Universitätsklinikum Erlangen

Unter Beteiligung von:

PD Dr. Sebastian Ulbert
Abteilungsleiter Impfstoffe und Infektionsmodelle
Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie
Perlickstr. 1, 04103 Leipzig