



Eingeschränkte Wirksamkeit von COVID-19 Impfstoffen gegen Omikron

(Wien, 22-02-2022) Für Zweifach-Geimpfte und Genesene, die an den bisherigen SARS-CoV-2 Varianten erkrankt waren, besteht praktisch kein Schutz vor einer Infektion mit der derzeit kursierenden Omikron-Variante des SARS-CoV-2-Virus. Nur Menschen, die sich mit einer dritten Corona-Impfung gegen COVID-19 immunisieren lassen haben, bilden Antikörper, die auch Omikron teilweise blockieren können. Das ergibt eine Studie der MedUni Wien, deren Ergebnisse aktuell im renommierten Journal „Allergy“ publiziert wurden.

In einer Studie rund um Studienleiter Rudolf Valenta vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien wurde eine österreichische Subpopulation an Geimpften und Genesenen auf deren Antikörper-Status und Schutz vor der Wuhan-, der Delta- und der derzeit in Österreich vorherrschenden Omikron-Variante untersucht. Zu diesem Zweck wurde ein für die bisherigen Varianten entwickelter Test, der untersucht ob das Virus über seine Rezeptorbindungsdomäne (RBD) an den Rezeptor auf menschlichen Zellen binden kann, rasch für Omikron adaptiert, was übrigens auch für jede neu auftretende Variante kurzfristig möglich ist. Damit wurden Geimpfte aller derzeit in Österreich zugelassenen Impfstoffe und Impfstoffkombinationen untersucht.

Dabei zeigte sich, dass Genesene ebenso wie Zweifach-Geimpfte zwar einen Antikörperschutz gegen Delta entwickelt hatten. Allerdings waren die Antikörper nicht in der Lage, die Rezeptorbindungen gegen Omikron zu blockieren.

Drittimpfung bietet besten Schutz – aber auch nicht optimal

Eine Blockade gegen Omikron gelang bei jenen Menschen, die eine dritte Impfung, erhalten hatten. „Die Dritt-Impfung hat bei vielen Menschen ausreichend Antikörper entwickelt, um sie vor einer Omikron-Infektion zu schützen“, erklärt Rudolf Valenta, „allerdings gibt es auch hier einen mit 20 Prozent deutlichen Anteil, wo kein Schutz aufgebaut wurde“.

Die Rezeptor Bindungsdomäne (RBD), mit der SARS-CoV-2 über den ACE2 Rezeptor in menschliche Zellen eindringt, unterschied sich nur wenig bei allen bisher bekannten SARS-CoV-2 Varianten, sodass Infektionen mit diesen und die derzeit erhältlichen Impfungen Schutz gegen die bisherigen Varianten ermöglichte. Omikron ist die erste Variante, die sich stark von den bisherigen Varianten in der RBD unterscheidet, sodass Infektionen mit den bisherigen Varianten und derzeit erhältliche Impfungen kaum oder nur eingeschränkt gegen Omikron schützen.

Für den Immunologen wäre hier der beste Schutz die Entwicklung eines breit wirksamen Kombinationsimpfstoffs, der sowohl gegen die bisherigen Varianten als auch gegen Omikron schützt. „Bis wir einen solchen Impfstoff haben, bieten nur wiederholte Impfungen mit den vorhandenen Impfstoffen Schutz“. Die durch die Impfung erzielte Schutzwirkung kann mit speziellen Testen, die rasch an neue Virusvarianten angepasst werden können, gemessen werden.



Service: Allergy

Omicron: A SARS-CoV-2 variant of real concern

Pia Gattinger, Inna Tulaeva, Kristina Borochova, Bernhard Kratzer, Doris Trapin, Anna Kropfmüller, Winfried F. Pickl, Rudolf Valenta. Online ahead of print. PMID: 35188670

<https://doi.org/10.1111/all.15264>

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag.^a Karin Kirschbichler
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 6.000 MitarbeiterInnen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 13 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.