

Pressemitteilung

Medizinische Hochschule Hannover

Stefan Zorn

09.12.2022

<http://idw-online.de/de/news806334>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Medizin
überregional



MHH: Immunbooster hilft bei viralen Atemwegserkrankungen

Zentrum für Klinische Studien (ZKS) bringt Erkenntnisse aus der Wissenschaft in die praktische Anwendung

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) ist deutschlandweit eine der führenden Einrichtungen in der Impfstoff-Forschung. Bevor neue Impfstoffe auf den Markt kommen, müssen sie eine umfangreiche klinische Prüfung durchlaufen. Die Anforderungen an eine klinische Studie sind hoch, der bürokratische Aufwand bei Planung und Durchführung ist immens. Weil das neben der eigentlichen Forschungsarbeit kaum zu leisten ist, hat die MHH das Zentrum für Klinische Studien (ZKS) eingerichtet. Hier stehen die nötige Infrastruktur und hochqualifiziertes Studienpersonal bereit, um wissenschaftliche Erkenntnisse klinisch umzusetzen. Jüngstes Beispiel sind zwei Studien aus der Impfstoffforschung: Die eine hat untersucht, ob ein Immunbooster vor schweren Verläufen bei viralen Atemwegserkrankungen schützt. Die andere hat sich mit den molekularen Mechanismen für das unterschiedliche Ansprechen älterer Menschen auf eine Grippeimpfung beschäftigt. Die Arbeiten sind in den hochrangigen Fachzeitschriften *Clinical Infectious Diseases* und *Nature Communications* veröffentlicht worden.

VPM1002 stärkt die Immunabwehr

Die Studie zur Immunantwort nach Grippeimpfung erfolgte in Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI). Dabei steuerte das ZKS vor allem die klinisch-operative Umsetzung des Studienprotokolls bei. „Wir bieten ein in der deutschen Forschungslandschaft einmaliges Rundum-Angebot für alle Phasen der klinischen Forschung“, betont Professor Dr. Schindler, Leiter des ZKS. Das schließt auch sogenannte Proof-of-Concept-Studien zu Beginn der klinischen Entwicklung ein, wenn der Betreuungsaufwand besonders groß sei, um die Grundlagenwissenschaft in klinische Prüfabläufe zu übersetzen. Dazu gehören neben Studienberatung und Projektentwicklung auch eine genaue Budgetplanung sowie Daten- und Qualitätsmanagement.

„Die Studie zum Immunbooster ist komplett bei uns im Clinical Research Center gelaufen“, sagt Professor Schindler. Im Fokus der „VPM Elderly Impfstudie“ steht der Impfstoff VPM1002, der auf einem bereits Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelten Tuberkuloseimpfstoff beruht. Dieser ist gentechnisch so verändert, dass er bei weniger Nebenwirkungen eine bessere Immunantwort hervorruft. „VPM1002 ist ein Impfstoff, der nicht spezifisch gegen ein bestimmtes Virus schützt, sondern die Immunabwehr gegen virale Erreger oberer Atemwegsinfektionen generell stärkt“, erklärt der Klinische Pharmakologe. Diese unspezifischen, immunitätsverbessernden Effekte auf das Immunsystem werden auch „trainierte Immunität“ genannt.

Eine Waffe bei künftigen Pandemien

„Wir haben die Studie mit mehr als 2.000 Teilnehmenden ab 60 Jahren während der Corona-Pandemie an insgesamt zwölf Prüfzentren bundesweit durchgeführt und den Effekt einer VPM1002-Impfung auf den klinischen Verlauf bei oberen Atemwegsinfekten untersucht“, sagt Professor Schindler. Das Ergebnis: Die Impfung konnte nicht nur die Krankheitsdauer insgesamt verkürzen, sondern auch die Schwere der Erkrankung war deutlich geringer. „Selbst

Teilnehmende ohne SARS-CoV-2-Impfung waren dank des VPM1002-Boosters weniger Tage krank, mussten nicht so lange im Krankenhaus behandelt werden und hatten weniger Fiebertage“, betont der Studienleiter.

Grundsätzlich sei VPM1002 gegen ein breites Spektrum an Atemwegserkrankungen wirksam. Bei möglichen zukünftigen Infektionswellen mit neu auftretenden Atemwegserregern könnte es daher als Brückenimpfstoff eingesetzt werden, bis spezifische Impfstoffe zur Verfügung stehen. „Damit hätten wir im Falle neuer Pandemien eine Abwehrwaffe in der Hand, die uns erstmal hilft, Zeit zu gewinnen.“

SERVICE:

Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Christoph Schindler, schindler.christoph@mh-hannover.de, Telefon (0511) 5350-8350.

Die Originalarbeit zur Untersuchung der Immunantwort nach Grippeimpfung „Distinct immunological and molecular signatures underpinning influenza vaccine responsiveness in the elderly“ finden Sie unter: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-34487-z>, eine Zusammenfassung der Ergebnisse der klinischen Studie zur VPM1002-Boosterwirkung „VPM1002 as Prophylaxis Against Severe Respiratory Tract Infections Including COVID-19 in the Elderly: a phase III randomised, double-blind, placebo-controlled, multicenter clinical study“ finden Sie unter: <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciac881/6821343>



Bieten Rundum-Betreuung bei klinischen Studien: ZKS-Leiter Professor Dr. Christoph Schindler und leitende
Studienschwester Carola Westenberg
Copyright: „Karin Kaiser / MHH“