



Chronische Hepatitis B: Impfstoff gegen Gräserpollenallergie als potenzielle Therapieform

Utl.: Trägerprotein induziert Antikörper, die das Andocken des Hepatitis B-Virus an die Leberzellen verhindern

(Wien, 26-08-2020) Chronische Hepatitis-B-Infektionen stellen ein globales Gesundheitsproblem dar und können bisher nur chemotherapeutisch behandelt werden. Nun konnte ein ForscherInnenteam um Rudolf Valenta vom Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie der MedUni Wien den Nachweis erbringen, dass ein in der Impfung BM32 gegen Gräserpollenallergie enthaltenes Protein Antikörper induziert, die das Andocken des Hepatitis B-Virus an Leberzellen verhindert. Die Studie wurde im Lancet-Top Journal EBioMedicine publiziert.

Chronische Hepatitis B (HBV) ist eine ernsthafte Virus-Erkrankung, die mit der Entzündung der Leber einhergeht. Mehr als 250 Millionen Menschen leiden nach Schätzungen der World Health Organization WHO derzeit daran. In der Regel wird die HPV mit Nukleosid- und Nukleotid-Analoga oder mit Interferon behandelt. Diese Therapieformen sind jedoch nebenwirkungsreich. Gegenwärtige HBV-Schutzimpfungen basieren auf dem S-Protein, einem speziellen Bestandteil des HPV Virus, jedoch funktionieren sie bei zehn bis zwanzig Prozent der Geimpften nicht.

Nun konnte eine Forschungsgruppe um Rudolf Valenta vom Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie der MedUni Wien anhand des Datenmaterials von 128 gegen Gräserpollenallergie geimpften Menschen nachweisen, dass dieser Impfstoff BM32 ein Protein enthält, das Antikörper punktgenau auf die Anbindungsstelle des Virus an der Leberzelle induziert und somit die Infektion verhindert. Es wurden unterschiedliche Dosierungsschemata getestet und verschiedene Kreuzreaktionen untersucht. Bei den Personen bildeten sich Antikörper, die alle bekannten Formen des Virus erkennen und bekämpfen können. Die Anzahl der Antikörper scheint hoch genug, um auch gegen die chronische Form der Hepatitis B nicht nur präventiv, sondern auch therapeutisch eingesetzt werden zu können zu können. Es wäre dann möglich, den Zyklus des viralen Befalles der Leberzellen zu unterbrechen und eine Immunisierung zu erreichen.

Diese Studie ist ein erster Schritt zur therapeutischen Nutzung der Impfung gegen die chronische Hepatitis und stellt auch ein völlig neues Konzept dar, welches die momentan praktizierten Behandlungsmethoden revolutionieren könnte.



Service: EBioMedicine

“Quantification, epitope mapping and genotype cross-reactivity of hepatitis B preS-specific antibodies in subjects vaccinated with different dosage regimens of BM32.” Inna Tulaeva, Carolin Cornelius, Petra Zieglmayer, René Zieglmayer, Patrick Lemell, Milena Weber, Margarete Focke-Tejkl, Alexander Karaulov, Rainer, Henning, Rudolf Valenta.

Published: August 24, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2020.102953>

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. Thorsten Medwedeff

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 5.500 MitarbeiterInnen, 26 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.