



Weltweit erster wirksamer Impfstoff gegen Gräserpollen-Allergie entwickelt

Utl.: Wiener Produkt: Kooperation zwischen MedUni Wien und Biomay AG

(Wien, 18-01-2018) Rund 400 Millionen Menschen weltweit leiden in irgendeiner Form unter ein Allergie gegen Gräserpollen (Rhinitis) – mit den üblichen Symptomen wie Schnupfen, Husten und schweren Atemproblemen. Nun konnten ForscherInnen der MedUni Wien am Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung in Kooperation mit der Wiener Firma Biomay AG in einer Phase II-b-Studie mit 180 PatientInnen in elf europäischen Zentren zeigen, dass der synthetisch hergestellte Impfstoff BM32 mit vier Injektionen im ersten Jahr und einer Auffrischung im zweiten Behandlungsjahr die Symptome der Betroffenen um mindestens 25 Prozent lindert.

Die Immuntherapie mit BM32 basiert auf einer innovativen, rekombinanten Peptid-Carrier-Technologie, die, im Vergleich mit anderen Immuntherapien für AllergikerInnen, erheblich weniger Injektionen notwendig macht und auch geringere Nebenwirkungen hat. Diese Technologie wurde am Christian Doppler Labor für Allergieforschung unter der Leitung von Rudolf Valenta an der MedUni Wien in Kooperation mit dem Wiener Unternehmenspartner Biomay AG (Leitung: CEO Rainer Henning) entwickelt. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Entdeckung und die Entwicklung neuartiger Allergie-Therapeutika.

Revolutionäres Wiener Produkt

Der verwendete Impfstoff und die nötigen Antikörper können synthetisch hergestellt werden. Dabei werden dem Allergen mit einer in Wien entwickelten Technologie B-Zell-reaktive Peptide entnommen. Diese Peptide werden so verändert, dass sie ihre Bindungseigenschaften für allergenspezifisches IgE verlieren und als Trägerproteine für die notwendige Unterstützung durch die T-Zellen dienen. „Dieser Prozess ist unendlich oft wiederholbar, der Impfstoff bleibt dadurch immer gleich wirksam, stets von gleicher Qualität und sicher“, erklärt Valenta. „Das ist ein Wiener Produkt, das die Behandlung von Gräserpollen-Allergien revolutionieren wird.“ Das Patent für die Entwicklung wurde von der Medizinischen Universität Wien an die Biomay AG übertragen.

Die Verbesserung der Symptome betrug im Mittelwert rund 25 Prozent. „Je stärker der oder die AllergikerIn von den Gräserpollen betroffen war, umso stärker war auch der positive Effekt nach der Impfung“, erklärt Verena Niederberger-Leppin von der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der MedUni Wien und Erstautorin der Studie, die nun im Top-Journal „Journal of Allergy and Clinical Immunology“ unter großer internationaler Beachtung erschienen ist. Die WissenschaftlerInnen gehen davon aus, dass die Symptome noch weiter zurückgehen, wenn die Impfung über Jahre immer wieder aufgefrischt wird – die



vorliegenden Daten beziehen sich auf einen Studien-Zeitraum von zwei Jahren. Außerdem könnte sie möglicherweise auch präventiv eingesetzt werden.

Zulassung der Impfung für 2021 geplant

Eine nun folgende Phase III-Studie und eine gleichzeitige Impfstudie bei Kindern unter Beachtung aller dafür vorgesehenen Richtlinien sollen ab dem Jahr 2019 die Voraussetzungen für die allgemeine Zulassung der Impfung ab dem Jahr 2021 schaffen.

Gleichzeitig wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Wirksamkeit von BM32 festgestellt, dass der Impfstoff auch bei Hepatitis B eine wirksame Behandlungsoption sein könnte, zugleich wurde gezeigt, dass der Impfstoff auch Asthma-PatientInnen Linderung verschaffen könnte. Weitere laut Einschätzung der MedUni Wien-ForscherInnen wie der ExpertInnen bei Biomay AG mögliche Einsatz-Möglichkeiten von BM32 sind die Behandlung von Allergien gegen Hausstaubmilben, Katzen und Ragweed-Pollen.

Service: Journal of Allergy and Clinical Immunology

„Safety and efficacy of immunotherapy with the recombinant B cell epitope-based grass pollen vaccine, BM32.“ Verena Niederberger, Angela Neubauer, Philippe Gevaert, Mihaela Zidarn, Margitta Worm, Werner Aberer, Hans Jørgen Malling, Oliver Pfaar, Ludger Klimek, Wolfgang

Pfützner, Johannes Ring, Ulf Darsow, Natalija Novak, Roy Gerth van Wijk, Julia Eckl-Dorna, Margarete Focke-Tejkl, Milena Weber, Hans-Helge Müller, Joachim Klinger, Frank Stolz, Nora Breit, Rainer Henning, Rudolf Valenta. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.09.052>.

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. 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, 27 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.

