



Auf dem Weg zur Impfung gegen das Chikungunya-Virus Utl.: MedUni Wien an Studie im Top-Journal „The Lancet“ beteiligt

(Wien, 21-12-2018) Ein auf Basis eines gängigen Masern-Impfstoffs gentechnisch hergestellter Lebendimpfstoff hat großes Potenzial, gegen das Chikungunya-Virus zu wirken. Das ist das zentrale Ergebnis der nun abgeschlossenen Phase-II-Studie, die jetzt im absoluten Top-Journal „The Lancet“ veröffentlicht wurde.

Involviert in die Studie waren auch zwei Abteilungen der MedUni Wien, das Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin unter Leitung von Ursula Wiedermann-Schmidt und die Abteilung für Klinische Abteilung mit der Arbeitsgruppe um Christa Firbas, sowie eine Forschungsgruppe der Med Uni Graz (Eckehard Beubler). Den Lead bei der Studie hat die Universität Rostock gemeinsam mit der Wiener Biotechfirma Themis Bioscience GmbH inne.

Zwei Injektionen genügen

Zur Immunisierung genügen zwei Injektionen, egal ob im Abstand von einem bzw. sechs Monaten – beide Male zeigte sich der neue Impfstoff, der auf der Basis eines modifizierte Masernvirus beruht, als wirksam und sicher. Der Impfstoff wird in den Muskel appliziert und löst im lymphatischen System die Antikörper-Produktion aus. Wenn eine Infektion mit dem Chikungunya-Virus erfolgt, stehen diese Antikörper dann bereit, um das Virus zu neutralisieren, wodurch es nicht zum Ausbruch der Krankheit kommt.

„Die Ergebnisse der Phase-II-Studie mit 263 Probanden sind wirklich vielversprechend hinsichtlich Immunogenität, Sicherheit und Verträglichkeit des Impfstoffs“, sagt Wiedermann-Schmidt. Der Impfstoff ist ein Lebendimpfstoff auf der Basis des Masern-Virus-Impfstamms, der genetisch modifiziert wurde, um die Oberflächenproteine von Chikungunya zu exprimieren. Bereits nach einmaliger Impfung kommt es zur Bildung von neutralisierenden Antikörpern. Ein zusätzlicher Bonus dieses Impfstoffs ist, dass eine vorbestehende Masernimmunität nicht die Wirksamkeit des Impfstoffs beeinträchtigt, im Gegenteil, es kommt zur Erhöhung/Booster der Schutzstoffe/Antikörper gegen Masern.

Die Erkenntnisse der Phase-II-Studie müssen nun in einer Phase III evaluiert werden. Werden sie bestätigt, dann könnte, so Wiedermann, schon in wenigen Jahren erstmals ein wirksamer Impfstoff auf den Markt kommen. Aktuell gibt es keine spezifische Behandlung, die das Chikungunya-Virus und die damit verbundene, hoch fieberhafte Erkrankung mit starken Muskel-, Glieder- und Gelenkschmerzen, die unter Umständen sogar tödlich verlaufen kann, stoppen könnte: „Zurzeit können wir nur die Symptome der Erkrankung versuchen zu lindern.“



Ein Virus verbreitet sich weltweit

Das Chikungunya-Virus nahm seinen Anfang in Südostasien und dort insbesondere in Indonesien, Indien, Sri Lanka oder Thailand und verbreitete sich dann über Afrika und die karibischen Inseln bis nach Mittel- und Südamerika, den Süden der USA, Florida und Puerto Rico. In Europa ist das Chikungunya-Fieber bisher hauptsächlich als importierte (Reise-) Erkrankung bei rückkehrenden TouristInnen diagnostiziert worden. Einzige Ausnahme ist der regional begrenzte Ausbruch des Chikungunya-Fiebers in der italienischen Provinz Ravenna mit mehr als 300 Fällen im Jahr 2007. Und in Südfrankreich kam es 2010 und 2014 zu einigen „autochthonen“ Fällen, d.h. regional isoliert.

Übertragen wird das Virus durch tagesaktive Stechmücken, insbesondere durch die so genannten Tiger-Moskitos. „Eine weitere Ausbreitung auch bei uns in Mitteleuropa ist durchaus realistisch. Diese Stechmücken werden durch Reisetätigkeit und Warentransport immer weiter verschleppt“, betont Wiedermann-Schmidt. „Mit solchen Studien ist unser Institut nicht nur forschungsmäßig in neue Impfstoffentwicklungen involviert, sondern auch bei künftiger Anwendung im Rahmen unserer Spezialambulanz für Impfungen und Reisemedizin sind wir an vorderster Front mit dabei.“

Service: The Lancet

„Immunogenicity, safety and tolerability of the measles-vectored chikungunya virus vaccine MV-CHIK: a double-blind, randomised, placebo-controlled and active-controlled phase 2 trial:“
E. Reisinger, R. Tschismarov, E. Beubler, U. Wiedermann, C. Firbas, M. Loebermann, A. Pfeiffer, M. Muellner, E. Tauber, K. Ramsauer. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32488-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32488-7).

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, 26 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und

zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.