

Ein Auslöser für Weizen-Nahrungsmittelallergie entdeckt

(Wien 06-08-2013) Rund 80.000 ÖsterreicherInnen leiden an einer Weizen-Nahrungsmittelallergie und sollten also nichts essen, wo Weizen enthalten ist. Eine allergische Reaktion auf Weizen kann fatale Auswirkungen haben und bis zum anaphylaktischen Schock führen. Sandra Pahr vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien hat nun eines jener Proteine im Weizen identifiziert, das maßgeblich für schwere allergische Reaktionen verantwortlich ist.

Dabei handelt es sich um das so genannte „Alpha Purothionin“ (Tri a 37), das eigentlich eine ganz andere Rolle spielt: Es schützt den Weizen vor Schädlingen und ist daher in großer Menge im Weizen enthalten. Gleichzeitig aber kann dieses Protein beim Menschen schwere allergische Reaktionen auslösen. Jetzt ist es Sandra Pahr aus der Arbeitsgruppe von Rudolf Valenta, Leiter der Abteilung für Immunpathologie an der MedUni Wien, gelungen, dieses Protein zu identifizieren und zu analysieren.

Dadurch sollen sich künftig mit einem Allergie-Test auch jene PatientInnen ganz genau herausfiltern lassen, die auch wirklich an einer Weizenallergie leiden. Mit den derzeitig verwendeten Allergietests ist es sehr schwierig, Weizenallergiker zu diagnostizieren. Denn auch bei Betroffenen, die Lebensmittel mit Weizen symptomfrei essen können, sind Bluttests aufgrund von Kreuzreaktionen sowie Reaktionen auf Kohlenhydrate oft positiv, auch wenn es sich nur um eine Pollenallergie handelt. „Etwa 50 Prozent der PollenallergikerInnen werden daher auch als WeizenallergikerInnen eingestuft“, erklärt Pahr.

Entdeckung macht personalisierte Therapie möglich

Die Wissenschaftlerin fand in der aktuellen Studie, die im „Journal of Allergy and Clinical Immunology“ publiziert wurde und im Rahmen ihrer Dissertation durchgeführt wurde, außerdem heraus, dass PatientInnen, die allergenspezifische Antikörper (IgE) gegen „Tri a 37“ im Blut hatten, ein viermal höheres Risiko besitzen, schwere allergische Reaktionen beim Verzehr von Lebensmitteln mit Weizen zu zeigen.

Durch die jetzt gelungene, isolierte Identifikation dieses Proteins können künftig ganz exakte PatientInnen-Profile erstellt werden, um eine exakte Diagnose und personalisierte Therapie bzw. Diät-Empfehlung zu erstellen. Auch in Gerste und Roggen ist dieses Protein enthalten, allerdings nicht in Hafer, Soja, Reis, Sonnenblumenkernen, Dinkel sowie in glutenfreiem Brot.

Ziel: Alle Mosaiksteine der Weizen-Allergie entschlüsseln

Die Entdeckung des Proteins Tri a 37 ist ein Schritt auf dem Weg zu jenem großen Ziel, das am

Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung verfolgt wird: „Wir wollen das vielfältige Mosaik an Weizenproteinen, die allergische Reaktionen auslösen können, entschlüsseln“, so Pahr. Das könnte, so die Wissenschaftlerin, bereits bis Ende dieses Jahres gelingen.

Allergologie – einer der fünf Forschungscluster der MedUni Wien

Die Allergologie bildet gemeinsam mit der Immunologie und Infektiologie einen der fünf Forschungscluster der MedUni Wien. In diesen und den anderen vier Fachgebieten werden in der Grundlagen- wie in der klinischen Forschung vermehrt Schwerpunkte an der Medizinischen Universität Wien gesetzt. Die weiteren vier Forschungscluster sind Krebsforschung/Onkologie, vaskuläre/kardiale Medizin, Neurowissenschaften und Bildgebung (Imaging).

Service: The Journal of Allergy and Clinical Immunology

“Tri a 37, a new wheat allergen for diagnosis of severe wheat food allergy”. S. Pahr, C.

Constantin, N. Papadopoulos, S. Giavi, M. Mäkelä, A. Pelkonen, C. Ebner, A. Mari, S.

Scheiblhofer, J. Thalhamer, M. Kundi, S. Vrtala, I. Mittermann, R. Valenta.

doi:10.1016/j.jaci.2013.05.016. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, July 2013.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer

Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: 01/ 40 160 11 501

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 11 505

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 fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 31 Universitätskliniken, 12 medizinthoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.