

Neues Projekt zur Erforschung von Allergien

Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert Lübecker Allergieforschung am Institut für Ernährungsmedizin

Die Allergieforschung an der Universität zu Lübeck und am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, wird erweitert. Am Institut für Ernährungsmedizin fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) jetzt ein neues Projekt von Prof. Dr. Marc Ehlers zur Wirkung von Antikörpern (Immunglobulinen) bei Allergien. Es soll Antworten auf die Frage finden, welche Antikörper allergische Reaktionen hervorrufen und welche eher schützen.

Viele Menschen entwickeln IgE Antikörper gegen Allergene, doch nur ein Teil von diesen entwickeln Allergien oder sogar Asthma. Die geplanten Studien knüpfen an bisherige Arbeiten von der Arbeitsgruppe von Prof. Ehlers im Mausmodell an, herauszufinden, wie IgG und IgA Antikörper eine IgE-vermittelte Allergie verhindern können oder bei hohen Allergendosen IgG Antikörper selbst Allergien auslösen.

Das Projekt „Potential und gegenseitige Beeinflussung von verschiedenen N-glykosylierten murinen und humanen IgG und IgA Subklasse Antikörpern bei der IgG-vermittelten Anaphylaxie“ wird von der DFG über drei Jahre mit etwa 400.000 Euro gefördert. Die Förderzusage erfolgte am 5. Februar 2018. Projektleiter Prof. Marc Ehlers ist Leiter des Labors für Immunologie und Glykoanalytik am Institut für Ernährungsmedizin und Mitglied des Exzellenzclusters „Inflammation at Interfaces“ der Universitäten Kiel und Lübeck.

Die Forschungen von Prof. Marc Ehlers erfolgen künftig auch im Rahmen des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Regional ist er im DZL dem Airway Research Center North und thematisch den Krankheitsbereichen Asthma und Allergien sowie Pneumonie und Akutes Lungenversagen zugeordnet. Enge Zusammenarbeit soll dort besonders mit Prof. Matthias Kopp, dem Leiter der Sektion für Pädiatrische Pneumologie und Allergologie an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in Lübeck, und Prof. Uta Jappe vom Forschungszentrum Borstel erfolgen. Gemeinsam untersuchen sie, ob man anhand der Antikörper-Zusammensetzung im Serum erkennen kann, wann ein Patient Allergien oder dann auch ein Asthma entwickelt und wann Allergen-spezifische Immuntherapien erfolgreich sind, und ob es IgE Antikörper mit unterschiedlicher Wirkung gibt.

Gewonnene Erkenntnisse ließen sich auf alle Allergien übertragen, auch z.B. auf Allergien gegen Medikamente, wo bei hohen Allergendosen IgG Antikörper sehr wahrscheinlich auch selbst Allergien auslösen können. Ebenso gilt dies für Nahrungsmittelallergien. Die Arbeiten stärken den Lübecker Forschungsschwerpunkt „Infektion und Entzündung“ und das Zentrum für Infektion und Entzündung Lübeck (ZIEL).

Publikationen zu diesem Thema aus der Arbeitsgruppe:

- Oefner et al, J Allergy Clin Immunol 2012 (<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2012.02.037>)
- Epp et al, J Allergy Clin Immunol 2018 (<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.06.021>)