

Die Schurken der Schuppenflechte

MHH-Forscher: Gamma-delta T-Zellen treiben maßgeblich die Entzündungsreaktion in der Schuppenflechte voran / Veröffentlichung im Journal of Experimental Medicine

Viele Autoimmunerkrankungen – Erkrankungen, bei denen sich das Immunsystem gegen Zellen oder Gewebe des eigenen Körpers richtet – sind bislang noch unzureichend erforscht. Dies gilt auch für die Schuppenflechte (Psoriasis). Ein Team um Professor Dr. Immo Prinz vom Institut für Immunologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) vermutete schon lange, dass spezielle Zellen des Immunsystems, die sogenannten gamma-delta T-Zellen, in der Schuppenflechte und in verwandten Entzündungsreaktionen eine entscheidende Rolle spielen.

Nun konnten die Forscherinnen und Forscher ihre Annahme mit der Entwicklung eines neuen Mausmodells bestätigen. „Wir können mit diesem Modell gamma-delta T-Zellen mit Hilfe eines genetischen Tricks jederzeit spezifisch ausschalten, also auch kurz vor der Entstehung der Psoriasis. Dann entwickelt sich keine Schuppenflechte. Die gamma-delta T-Zellen sind somit die Schurken der Schuppenflechte“, sagt Professor Prinz. Die Forschungsergebnisse veröffentlichte die Fachzeitschrift Journal of Experimental Medicine. Erstautorin ist Dr. Inga Sandrock.

Das von den MHH-Forschern neu entwickelte Mausmodell ermöglicht es, die Funktion der gamma-delta T-Zellen weiter aufzuklären. Diese weißen Blutkörperchen befinden sich in nahezu jedem Gewebe des Körpers, und sie sind vermutlich auch an der Abwehr von Infektions- und Tumorerkrankungen beteiligt. Ihre genaue Rolle ist jedoch oftmals unklar. „Die Verwendung unseres neuen Mausmodells zusammen mit bereits etablierten Mausmodellen wird zur Klärung dieser Fragen beitragen. Darauf aufbauend können neue und gezielte Therapieansätze gebildet werden“, erklärt Dr. Sandrock.

An Schuppenflechte (Psoriasis) leiden in Deutschland etwa zwei Millionen Menschen. Bei dieser nicht ansteckenden Erkrankung greift das Immunsystem körpereigenes Gewebe an, und es folgen Entzündungsreaktionen, die den Körper stetig zur Produktion neuer Hautzellen anregt. Dabei kommt es zu Schmerzen, Spannungsgefühl und Juckreiz. Die bisher zur Verfügung stehenden Therapien schlagen bei vielen Betroffenen nicht an. Hinzu kommen oft Folgeerkrankungen wie Herz-Kreislauf-Beschwerden oder Gelenkschmerzen.

Originalpublikation:

<http://jem.rupress.org/cgi/content/abstract/jem.20181439>.