

Press release

Universitätsklinikum Heidelberg

Dr. Annette Tuffs

09/30/2005

<http://idw-online.de/en/news130086>

Personnel announcements, Research results
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national

Tödliche Eiweiß-Kaskade

Das Komplementsystem vernichtet Erreger und spielt eine Rolle bei Krebs und Autoimmunerkrankungen / Heidelberger Immunologin Professor Dr. Ursula Rother für ihr Lebenswerk ausgezeichnet

Das Immunsystem hält uns gesund. Einen wesentlichen Anteil daran hat ein komplexes System von mehr als einem Dutzend sich gegenseitig aktivierenden Eiweiß-Stoffen im Blut, das so genannte "Komplement-System", das Bakterien, Viren oder Würmer abtöten kann.

Seit Jahrzehnten haben Wissenschaftler des Instituts für Immunologie am Universitätsklinikum Heidelberg entscheidend zu seiner Entschlüsselung beigetragen. Jetzt wurde bei einem großen internationalen Kongress die Heidelberger Immunologin Frau Professor Dr. Ursula Rother für ihr Lebenswerk auf diesem Forschungsgebiet mit der Goldmedaille des "European Complement Network" ausgezeichnet.

Internationale Tagung im September 2005 in Heidelberg

Wird das Immunsystem durch einen Erreger oder anderen Fremdkörper provoziert, werden die Enzyme des Komplementsystems in einer Kettenreaktion aktiv, die letztlich zur Zerstörung der äußeren Membran und damit zum Tod von Bakterien, Wurmern oder zur Auflösung von Viren führt. Die Erreger wehren sich gegen den Angriff: Ein Schwerpunktthema der Tagung vom 9. bis 13. September 2005 in Heidelberg waren die raffinierten Strategien der Krankheitserreger, den Angriff abzuwehren und Gegenmaßnahmen zu entwickeln.

"Auch bei der Krebsabwehr spielt das Komplementsystem eine Rolle", erklärt Professor Dr. Michael Kirschfink, der die Tagung in Heidelberg organisiert hat. Wissenschaftler beschäftigen sich mit der Frage: Wie verhindern Krebszellen den Komplement-Angriff? Wie kann man diesen Schutzschild durchbrechen, um eine erfolgreiche Immuntherapie von Tumoren zu entwickeln?

Bei unerwünschten Immunreaktionen, z.B. Autoimmunerkrankungen der Niere, werden Wege gesucht, wie das Komplement-System blockiert werden kann. Auch die Abstoßung von Spenderorganen wird durch das Komplement-System gefördert. Hier möchten die Wissenschaftler wissen: Wie kann ein Transplantat vor der Abstoßung durch das Immunsystem bewahrt werden?

Weitere Information im Internet:

<http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/index.php?id=2830#4189>

Bei Rückfragen:

Professor Dr. Michael Kirschfink

Im Neuenheimer Feld 305

69120 Heidelberg

Telefon: 06221 / 56 40 76

E-Mail: Michael.Kirschfink@urz.uni-heidelberg.de

Diese Pressemitteilung ist auch online verfügbar unter
<http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/presse>



Bei der Preisverleihung (von links): Prof. Dr. Paul Morgan (Präsident des "European Complement Network"), Prof. Dr. Ursula Rother, Prof. Dr. Michael Kirschfink (Kongresspräsident).
Foto: privat