

## Nachrichten - Detailansicht zum Thema:

### Wissenschaftler entdecken neuen regulatorischen Mechanismus des Immunsystems

Düsseldorf - 06.06.14

VON: ADRIANE GRUNENBERG

**06.06.2014 – Ununterbrochen verteidigt unser Immunsystem unseren Körper vor zahlreichen Krankheitserregern wie Viren, Bakterien und Pilzen. Virale Infektionen stellen trotz intensiver Forschung ein globales Gesundheitsproblem dar. Wichtige körpereigene Abwehrmechanismen sind dabei die Typ I Interferon Produktion sowie das Aktivieren von anti-viralen T Zellen. Eine zentrale Rolle spielt dabei der Botenstoff Typ I Interferon mit seiner schützenden Wirkung für wichtige körpereigene Abwehrzellen.**

Den bisher unklaren regulatorischen Mechanismus haben Arbeitsgruppen von internationalen Wissenschaftlern um den Immunologen Dr. Philipp A. Lang, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, sowie Prof. Dr. Karl S. Lang, Uniklinik Duisburg Essen, und Prof. Dr. Dieter Häussinger, Direktor der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, untersucht. Die Forscher vermuten nun, dass diese Erkenntnis insbesondere für die Therapie von chronischer Hepatitis C von großer Bedeutung sein könnte. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse der Arbeit am 5. Juni 2014 in der Fachzeitschrift „Immunity“.

Zu den wichtigen körpereigenen Abwehrmechanismen zählen neben der Produktion des Botenstoffs Typ I Interferon die Aktivierung von spezifischen anti-viralen T-Zellen, die körperfremde Organismen gezielt angreifen. Die internationalen Arbeitsgruppen der beiden Brüder Dr. Philipp A. Lang und Prof. Dr. Karl S. Lang haben zusammen mit den Wissenschaftlern Prof. Dr. Dieter Häussinger (Direktor der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, und Infektiologie, Düsseldorf), Prof. Dr. Pamela Ohashi (Ontario Cancer Institute, Toronto) sowie Prof. Dr. Tak Wah Mak (Direktor des Campbell Family Institut für Brustkrebs Forschung, Toronto) entdeckt, dass Typ I Interferon die virus-spezifischen T-Zellen vor Attacken durch natürliche Killerzellen (NK Zellen) beschützen kann.

„Dies könnte bedeuten, dass das derzeit bei chronischer Hepatitis C klinisch verwendete Typ I Interferon über weitere Mechanismen verfügt, die bislang unbekannt waren“, sagt Dr. Philipp A. Lang. „Mit weiteren Untersuchungen versuchen wir daher, noch weitere Merkmale von NK Zellen mit regulatorischer Funktion zu identifizieren, damit die Erkenntnisse therapeutisch genutzt werden können.“

Hierzu bietet das exzellente Forschungsumfeld um Prof. Dr. Dieter Häussinger mit dem Sonderforschungsbereich 974: „Kommunikation und Systemrelevanz von Leberschädigung und Regeneration“, die klinische Forschergruppe 217: „Hepatobiliärer Transport und Lebererkrankungen“ sowie das Leber- und Infektionszentrum am Universitätsklinikum Düsseldorf beste Voraussetzungen.

Originalveröffentlichung:

Xu & Grusdat et al, Immunity, DOI: 10.1016/j.immuni.2014.05.004

**Kontakt: Dr. Philipp A. Lang, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, E-Mail:**  
[philipp.lang@gmx.net](mailto:philipp.lang@gmx.net)