

## **Wissenschaftler der Uniklinik RWTH Aachen veröffentlichen Forschungsergebnisse zur Entstehung bösartiger Lebertumore**

**Aachen, 03.01.2017 – Dem Forschungsteam um Univ.-Prof. Dr. Tom Lüdde aus der Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen und Internistische Intensivmedizin (Med. Klinik III) der Uniklinik RWTH Aachen gelang in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Universität Heidelberg die Entdeckung eines Selbstmordprogramms von Leberzellen, das die Entstehung bösartiger Lebertumore begünstigt. In der aktuellen Ausgabe des Wissenschaftsjournals *Cancer Cell*, der weltweit renommiertesten medizinischen Fachzeitschrift im Bereich der Krebsforschung, berichtet das Expertenteam über seine Arbeit und den Nachweis der anti-karzinogenen Wirkung der Moleküle RIPK1 und TRAF2 auf die Leber. Die Ergebnisse liefern neue Erkenntnisse über die Entstehung von Lebertumoren, die zur Entwicklung neuer medikamentöser Strategien und damit zur Verbesserung der Therapiemöglichkeiten für die Betroffenen beitragen.**

Weltweit sind zunehmend mehr Patienten und ihre Angehörigen von der Diagnose Leberkrebs (Hepatozelluläres Karzinom, kurz: HCC) betroffen. Das Viszeralonkologische Zentrum der Uniklinik RWTH Aachen hat sich deshalb zum Schwerpunkt gesetzt, den Patienten durch interdisziplinäre Zusammenarbeit bestmögliche individuelle Therapiemöglichkeiten zukommen zu lassen. Allerdings kann ein Teil der betroffenen Patienten bis heute nicht geheilt werden. Das Forschungsteam von Univ.-Prof. Dr. Tom Lüdde arbeitet daher intensiv daran zu verstehen, wie es zur Entstehung von Leberkrebs kommt.

„Leberkrebs entsteht selten in einer gesunden Leber. Stattdessen gibt es meistens Risikofaktoren, zum Beispiel das Vorliegen einer chronischen Virushepatitis, einer Fettlebererkrankung oder eine Schädigung durch hohen Alkoholkonsum“, so Dr. rer. nat. Mihael Vucur, wissenschaftlicher Leiter der aktuellen Studie. In Kooperation mit zahlreichen Abteilungen der Uniklinik RWTH Aachen, wie dem Institut der Pathologie, dem Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung Aachen, der Klinik für Dermatologie und dem Institut für Versuchstierkunde und Wissenschaftlern der Universitätsklinik Heidelberg, konnte nun gezeigt werden, dass zwei bestimmte Moleküle in Leberzellen – RIPK1 und TRAF2 – eine zentrale Funktion in der Krebsentstehung spielen. Diese beiden Moleküle verhindern, dass im Rahmen einer chronischen Leberschädigung Leberzellen sterben. Fehlen RIPK1 und TRAF2, starten Leberzellen ein „Selbstmordprogramm“ und senden dabei einen Reiz an andere Leberzellen, sich zu teilen, um den Untergang zu kompensieren. „Eine unkontrollierte Teilung von Leberzellen führt schließlich zur Leberkrebsentstehung“, erklärt Anne Schneider, Doktorandin in der Arbeitsgruppe von Prof. Lüdde. Diese Ergebnisse scheinen auch für Leberkrebspatienten von großer Relevanz zu sein, den „HCC-Patienten, bei denen RIPK1 und TRAF2 in Tumorzellen fehlen, haben leider eine besonders schlechte Prognose“, so Univ.- Prof. Dr. med. Thomas Longerich, Spezialist für Leberpathologie an der Uniklinik RWTH Aachen.

Die neuen Erkenntnisse könnten in Zukunft dabei helfen, jene Patienten zu erkennen, die eine besonders intensive Therapie benötigen und intensiver überwacht werden müssen. Die Forschung der Arbeitsgruppe um Oberarzt Prof. Lüdde wird unter anderem durch eine Mildred-Scheel-Stiftungsprofessur der Deutschen Krebshilfe, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft sowie durch das Dekanat der Uniklinik RWTH Aachen unterstützt.

Die Originalpublikation finden Sie hier:

Schneider, A. et al. (2017): RIPK1 suppresses a TRAF2-dependent pathway to liver cancer. Cancer Cell 2017, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccell.2016.11.009>

**Pressekontakt:**

Uniklinik RWTH Aachen  
Dr. Mathias Brandstädter  
Leitung Unternehmenskommunikation  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen  
Telefon: 0241 80-89893  
Fax: 0241 80-3389893  
[mbrandstaedter@ukaachen.de](mailto:mbrandstaedter@ukaachen.de)

---

**Über die Uniklinik RWTH Aachen (AöR)**

Die Uniklinik RWTH Aachen verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 34 Fachkliniken, 25 Instituten und fünf fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegepersonal und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung. Rund 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.400 Betten rund 45.000 stationäre und 200.000 ambulante Fälle im Jahr.