

Presseinformation, 17. Oktober 2007

Deutsches Krebsforschungszentrum

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Sibylle Kohlstädt

Im Neuenheimer Feld 280

D-69120 Heidelberg

Telefon: +49 6221 422854

Mail: presse@dkfz.de

Universitätsklinikum Ulm

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Petra Schultze

Albert-Einstein-Allee 29

D-89081 Ulm

Telefon: +49 731 500-43025

Mail: petra.schultze@uniklinik-ulm.de

Deutsches Krebsforschungszentrum und Universitätsklinikum Ulm forschen gemeinsam

In der ersten Kooperationseinheit des Deutschen Krebsforschungszentrums außerhalb der Universität Heidelberg entschlüsselt ein Team unter der Leitung von Dr. Daniel Mertens genetische Grundlagen, die die Entstehung von Leukämien erklären und Heilungsansätze liefern können.

Für Dr. Daniel Mertens ergänzen sich mit der Kooperationseinheit die Möglichkeiten des Krebsforschungszentrums Heidelberg (Abteilungsleiter Molekulare Genetik: Prof. Dr. Peter Lichter) und der Ulmer Universitätsklinik für Innere Medizin III (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Hartmut Döhner): „Diese Kooperation bietet ideale Voraussetzungen dafür, dass Forschungsergebnisse schneller Eingang in die klinische Anwendung finden“, so Mertens. Mit Daniel Mertens leitet zum ersten Mal ein Nachwuchswissenschaftler eine Kooperationseinheit des Krebsforschungszentrums. Der jetzt abgeschlossene Kooperationsvertrag läuft über fünf Jahre.

Die Erkenntnisse von Mertens und seinem Team könnten dazu beitragen, die Entstehung von Leukämien besser zu verstehen und neue Therapieansätze zu finden. Leukämien sind Erkrankungen des blutbildenden Systems, bei der sich die weißen Blutkörperchen stark vermehren, so dass die Blutbildung und damit viele andere Körperfunktionen gestört werden.

Die Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL) ist die häufigste Leukämie in der westlichen Welt. Mertens hat festgestellt, dass bei mehr als der Hälfte der von dieser Krankheit Betroffenen in den Leukämiezellen ein bestimmter Teil des Chromosoms 13 fehlt. Chromosomen sind die Träger der Erbinformationen des Menschen. Mertens' Forschungen legen die Vermutung nahe, dass genau in diesem fehlenden Chromosomenabschnitt ein Teil der genetischen Information lokalisiert ist, die notwendig ist, um geschädigten Zellen den Befehl zur Selbsterstörung zu gegeben. Fehlt das Signal zu natürlichen Absterben, bleiben die Zellen mit schweren Defekten am Leben, werden immer zahlreichen und können schließlich zu Leukämiezellen entarten.

Die Wissenschaftler der Kooperationseinheit wollen nun herausfinden, welche Rolle bei der Entstehung der Leukämie die Gene haben, die sich in diesem fehlenden Teilstück des Chromosoms 13 befinden. Interessanterweise werden nicht alle diese Gene in Proteine übersetzt, sondern gehören zu einer neuen Klasse der sogenannte „nicht-kodierenden RNA-Gene.“ Dr. Daniel Mertens und sein Team erforschen derzeit die genaue Funktion dieser Gene, deren Kenntnis neue Strategien zu Bekämpfung der malignen Zellen eröffnen könnte. „Wir hoffen, dass sich daraus neue Therapieansätze für die Chronisch Lymphatische Leukämie ergeben“, so Mertens.

Im Anhang finden Sie Fotos der Ulmer und Heidelberger Arbeitsgruppen der Kooperationseinheit.

Foto 1, Arbeitsgruppe Ulm - unten v.l.: Dr. Daniel Mertens, Danilo Allegra, oben v.l.: Nupur Bhattacharya, Angela Philippen, Bianca Brakel, Dr. Irina Idler

Foto 2, Arbeitsgruppe Heidelberg – v.l.: Dr. Daniel Mertens, Melanie Ruppel, Letitia Serra Barrionuevo, Dr. Cordula Tschuch

Mit freundlichen Grüßen, Petra Schultze und Dr. Sibylle Kohlstädt