



---

## Presseinformation

01.05.2008

## Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Petra Schultze  
Albert-Einstein-Allee 29  
D-89081 Ulm

Telefon: +49 731 500-43025

Mail: [petra.schultze@uniklinik-ulm.de](mailto:petra.schultze@uniklinik-ulm.de)

## Kleinste Genveränderungen beeinflussen Heilungschancen bei Leukämie

Wissenschaftler am Universitätsklinikum Ulm und der Medizinischen Hochschule Hannover ist es gelungen, bei Patienten mit akuter myeloischer Leukämie bisher nicht sichtbare genetische Defekte zu entschlüsseln. Ihre Erkenntnisse ermöglichen Vorhersagen zu Heilungschancen und zielgerichteteren Therapieformen. Die Ergebnisse Ihrer Studie erscheinen am 1. Mai 2008 in der renommierten Zeitschrift *New England Journal of Medicine*.

Die akute myeloische Leukämie (AML) ist die häufigste Form der akuten Leukämie im Erwachsenenalter. Seit langem gelten Veränderungen der Chromosomen als die wichtigsten Faktoren, die Vorhersagen darüber zulassen, wie ein Patient auf Chemotherapie anspricht und wie gut und die Heilungsaussichten sind. Etwa 50 Prozent der AML Fälle weisen jedoch bei der Untersuchung mit dem Lichtmikroskop keine Veränderungen, sogenannte Mutationen, auf und werden als AML mit normalem Karyotyp klassifiziert.

In den letzten Jahren ist es Wissenschaftlern weltweit, so auch in Ulm und Hannover, gelungen, genetische Defekte innerhalb dieser Gruppe molekulargenetisch zu entschlüsseln und auf ihre klinische Bedeutung zu untersuchen. Maßgeblich beteiligt an den Forschungen waren Mitarbeiter/innen der Abteilung für Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie und Infektionskrankheiten des Universitätsklinikums Ulm in Zusammenarbeit mit Mitarbeiter/innen der Abteilung für Hämatologie, Hämostaseologie und Onkologie der Medizinischen Hochschule Hannover.

In der jetzt erscheinenden Studie, die im Rahmen der Deutsch-Österreichischen AML Studiengruppe (AMLSG) unter Ulmer und Hannoveraner Leitung an mehr als 40 Zentren in Deutschland und Österreich durchgeführt wurde, sind über 800 Patienten mit AML und normalem Karyotyp auf Veränderungen in verschiedenen Genen (*NPM1*, *FLT3*, *CEBPA*, *MLL*, *RAS*) untersucht worden. Es zeigte sich, dass bestimmte Genmutationen oder die Kombination verschiedener Mutationen (Genotypen) vorhersagen, wie Patienten auf eine Chemotherapie ansprechen, wie wahrscheinlich ein Rückfall und wie gut die Heilungschancen sind. Und noch etwas konnte in dieser Studie gezeigt werden: Patienten mit prognostisch ungünstigen genetischen Veränderungen haben nach einer allogenen Knochenmark- oder Blutstammzell-Transplantation höhere Heilungschancen. Dagegen profitieren Patienten, deren Genveränderungen eine günstige Prognose vorhersagen, nicht von dieser intensiven Behandlungsform.

(Fortsetzung ...)



## Presseinformation

01.05.2008

S. 2 von 2

## Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Petra Schultze

Albert-Einstein-Allee 29

D-89081 Ulm

Telefon: +49 731 500-43025

Mail: [petra.schultze@uniklinik-ulm.de](mailto:petra.schultze@uniklinik-ulm.de)

(...Fortsetzung)

## Kleinste Genveränderungen beeinflussen Heilungschancen bei Leukämie

Es ist zu erwarten, dass die Ergebnisse aus dieser Studie erhebliche Auswirkungen auf die Behandlung von Patienten mit AML haben werden. Die Tatsache, dass die in der Studie identifizierten Genotypen in der neuen World Health Organisation (WHO) Klassifikation der AML berücksichtigt werden, unterstreicht die Bedeutung der Ergebnisse.

Herr Dr. Richard F. Schlenk, Oberarzt und Leiter des AMLSG Studienzentrums, und Frau Prof. Dr. Konstanze Döhner, Oberärztin und Leiterin des Labors für Zytogenetische und Molekulare Diagnostik der Universität Ulm, sind gemeinsame Erstautoren der Publikation. Die Studie wurde mit Forschungsmitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) [01GI9981 (Kompetenznetz Akute und Chronische Leukämien) und 01KG0605 (IPD-Meta-Analysis: A model-based hierarchical prognostic system for adult patients with acute myeloid leukemia (AML))], der Deutschen José Carreras Leukämie-Stiftung, der Else Kröner Fresenius-Stiftung und der Wilhelm Sander-Stiftung finanziell unterstützt.

Der Originaltitel der Publikation lautet: „Gene Mutations and Outcome of Treatment in Cytogenetically Normal Acute Myeloid Leukemia“ – Studie zur prognostischen Bedeutung von Genmutationen bei der akuten myeloischen Leukämie (N Engl J Med 358:1909-18, 2008).

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden.

Ansprechpartner sind:

Prof. Dr. Konstanze Döhner

Leiterin des Labors für Zytogenetische und Molekulare Diagnostik der Universität Ulm

Tel: 0731 – 500 45543

Dr. Richard F. Schlenk

Leiter des AMLSG Studienzentrums an der Universität Ulm

Tel: 0731 – 500 45900

Mit freundlichen Grüßen,

Petra Schultze

*Fotos u. Grafiken können Sie nur im Rahmen der Berichterstattung über das in dieser Information mitgeteilte Ereignis verwenden.*