

## Pressemitteilung 2005 Universität Ulm

### Dr. med. Lars Bullinger erhält den 2005 Forschungspreis der Franziska Kolb-Stiftung

*Fortschritte in der Leukämie-Forschung*



*Bei der Preisverleihung: Dr. Lars Bullinger und Prof. Dieter Kolb*

Die häufigste Form des akuten Blutkrebses beim Erwachsenen, die akute myeloische Leukämie (AML), ist durch Veränderungen der Erbträger (Chromosomen) in den Leukämiezellen gekennzeichnet. Diese Veränderungen sind nach heutigem Wissensstand die Faktoren, die am besten das Ansprechen auf die Chemotherapie und die Heilungsaussichten vorhersagen können. Darüber hinaus können mit Hilfe dieser Informationen Therapien ausgewählt werden, die an das individuelle Risiko angepasst sind. Allerdings können mit Hilfe der herkömmlicher diagnostischen Verfahren nur bei etwa der Hälfte aller Patienten mit AML derartige genetische Veränderungen nachgewiesen werden.

Mit Hilfe der modernen DNA-Chip-Technologie, die eine Analyse der Gene des gesamten menschlichen Genoms (sog. Genexpressionsanalysen) ermöglicht, gelang es der Arbeitsgruppe von Dr. Lars Bullinger in der Abteilung Innere Medizin III der Universität Ulm (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Hartmut Döhner) in Zusammenarbeit mit einer Gruppe an der Stanford University, neue genetische Untergruppen der AML zu entdecken, die hinsichtlich des Verlaufs der Erkrankung große Unterschiede aufwiesen. So konnten einerseits Patienten identifiziert werden, die trotz einer intensiven Behandlung rasch einen Rückfall ihrer Erkrankung erlitten, andererseits Patienten mit guten Aussichten auf dauerhafte Heilung.

Die Ergebnisse der Studie, die in der renommierten Zeitschrift „The New England Journal of Medicine“ veröffentlicht wurden, verdeutlichen, dass molekularbiologische Untersuchungen die Auswahl einer an das individuelle Risiko eines Patienten angepassten

Leukämiebehandlung ermöglichen können. Es erscheint in Zukunft möglich, Patienten mit bestimmten Genexpressionsmustern, sog. Gensignaturen, aggressiver zu behandeln (zum Beispiel mit einer Knochenmark- oder Blutstammzelltransplantation), während anderen Patienten weniger intensive Behandlungsformen angeboten werden können. Neben ihrer Bedeutung für die Vorhersage des Erkrankungsverlaufs gewährt diese detaillierte molekulargenetische Untersuchung der Leukämiezellen auch Einblicke in die Mechanismen der Leukämieentstehung und liefert so Ansatzpunkte für die Entwicklung neuartiger, zielgerichteter Medikamente.