

## Wie entwickeln sich Leukämien im Kindesalter?

*José Carreras Leukämie-Stiftung unterstützt innovatives Forschungsprojekt  
an der Medizinische Hochschule Hannover*

Hannover / München, Juli 2009 – Leukämie ist die häufigste lebensbedrohliche Erkrankung im Kindesalter. Wie und warum es zu der Entstehung von Leukämien kommt, ist immer noch eine der wichtigsten unbeantworteten Fragen in der Krebsforschung. Ob bei der Entstehung auch die Genetik eine Rolle spielt, werden in den nächsten zwei Jahren Prof. Dr. Dirk Reinhardt und Dr. Jan-Henning Klusmann der Pädiatrischen Hämatologie und Onkologie sowie die Nachwuchsforschungsgruppe ‚Stem Cells‘ des Exzellenzclusters REBIRTH unter der Leitung von Dr. med. Tobias Cantz der Medizinischen Hochschule Hannover erforschen.

*Die José Carreras Leukämie-Stiftung fördert die wissenschaftliche Studie mit 155.750 Euro.*

Häufig sind Veränderungen des Chromosoms 21 (Trisomie 21) und der auf diesem Chromosom liegenden Gene an der Leukämieentstehung beteiligt. Die Forscher werden Hautzellen von Patienten mit Trisomie 21 oder anderen genetischen Veränderungen, die zu Leukämien führen können, zu „Alleskönner-Zellen“ – den sogenannten iPS-Zellen – reprogrammieren. Ähnlich wie embryonale Stammzellen sind diese Zellen in der Lage, jegliche Zelltypen des menschlichen Körpers zu bilden. Solche krankheitsspezifischen iPS-Zellen werden anschließend verwendet, um genetische Netzwerke und die Entwicklung von Leukämien in einer Kulturschale zu untersuchen und neue Therapie-Verfahren zu erproben.

Bis jetzt konnten diese Prozesse nur unzureichend untersucht werden, da bei Kindern nicht genug spezifische Zellen für die aufwändigen Untersuchungen gewonnen werden konnten. Die iPS-Technologie stellt dafür einen wegweisenden Durchbruch dar, indem sie die Gewinnung und praktisch unbegrenzte Vermehrung von krankheitsspezifischen Zellen aus unproblematischen Gewebeproben erlaubt und somit ein breites Spektrum an Forschungsmöglichkeiten eröffnet.

Der spanische Tenor José Carreras gründete die Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung im Jahre 1995 aus Dankbarkeit, dass er von seiner Leukämie-Erkrankung geheilt werden konnte, und um anderen Leukämiepatienten zu helfen. Die Stiftung hat bislang über 700 Projekte ermöglicht, die die Erforschung von Heilungsmöglichkeiten, die Finanzierung von Transplantationseinheiten, Tageskliniken und Rehabilitations-Zentren und die Unterstützung von Selbsthilfegruppen und Elterninitiativen zum Ziel haben.

Weitere Informationen und Einblicke in die Projekte gibt es unter [www.carreras-stiftung.de](http://www.carreras-stiftung.de).

### **Quelle:**

*Gemeinsame Pressemitteilung José Carreras Leukämie-Stiftung und Medizinische Hochschule Hannover:  
Wie entwickeln sich Leukämien im Kindesalter? Hannover / München, 23. Juli 2009*