

Leukämieforschung: Welche Rolle spielen Botenstoffe?

Leukämien sind bösartige Erkrankungen des blutbildenden Systems. Die akute myeloische Leukämie (AML) ist die zweithäufigste Leukämie bei Kindern und Jugendlichen. Ohne medizinische Behandlung breiten sich die Leukämiezellen in kürzester Zeit im ganzen Körper aus. Die bisherige Behandlung der AML bei Kindern zielt in erster Linie auf die Zerstörung der Leukämiezellen ab. Es zeigt sich jedoch zunehmend, dass auch das Knochenmarkgewebe und die Mikroumgebung, in der sich die Leukämiezellen vermehren, eine wichtige Rolle spielen.

Die Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung fördert deshalb ein Forschungsprojekt an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen in der Arbeitsgruppe von PD Dr. Basant Kumar Thakur (Klinik für Kinderheilkunde III am Universitätsklinikum Essen) mit 180.000 € über einen Zeitraum von 2 Jahren.

Sogenannte Mikrovesikel und Exosomen rufen Veränderung im Knochenmarkgewebe hervor, indem sie Botenstoffe wie Proteine und genetisches Material Veränderungen im Knochenmarkgewebe hervorrufen. „In unserem Projekt wollen wir aufklären, welche Rolle die Exosomen bei der AML spielen und ihre Bedeutung bei der Entstehung von Leukämie verstehen“, sagt PD Dr. Thakur. „Ein besseres Detailverständnis dieser Mechanismen wird uns dabei helfen, die Entstehung von Therapieresistenz zu verstehen und neue Behandlungsmöglichkeiten für pädiatrische Leukämien zu entwickeln.“