

Neue Abteilung für Stammzellforschung am Helmholtz Zentrum München

Die Krebsforscherin Prof. Dr. Irmela Jeremias leitet ab dem 1. Juli 2017 die neu geschaffene Abteilung „Apoptose in hämatopoetischen Stammzellen“, kurz AHS. Bisher hatte sie am Helmholtz Zentrum München eine eigene Arbeitsgruppe in der Abteilung Genvektoren.

„Unsere Vision ist die Entwicklung neuer Behandlungsstrategien und -optionen für Leukämiepatienten, bei denen es zu einer unkontrollierten Vermehrung der Blutzellen kommt“, bringt Jeremias ihren Antrieb auf den Punkt. Und das Unterfangen ist schwer genug, denn die Zellen des Blut- und Immunsystems teilen sich bereits im Normalzustand enorm oft. Zwischen 100 Millionen und einer Milliarde Mal täglich, schätzen Experten. „Wenn diese Zellen nun entarten, entstehen Krebserkrankungen, die wir oft nur schlecht behandeln können“, erklärt Jeremias.

Mit ihrer neu geschaffenen Abteilung möchte sie verstehen, welche Zielstrukturen sich für eine erfolgreiche Therapie eignen. Vor allem die Leukämie-Stammzellen haben Jeremias und ihr Team dabei im Blick. Sie wollen die Zellen aus betroffenen Patienten isolieren und sie mit einem modernen (lentiviralen) Ansatz genetisch verändern. Ein Ziel dabei ist, in den Krebsstammzellen einen Selbstzerstörungsprozess in Gang zu setzen, den Fachleute Apoptose nennen.

„Wir suchen zudem nach den Mechanismen der Stammzell-Resistenz gegen Chemotherapie und nach neuen therapeutischen Ansatzpunkten, die beispielsweise in fehlgesteuerten epigenetischen Prozessen liegen können“, erklärt Jeremias. Entsprechend diesem Forschungsansatz wird die neue Abteilung dem Bereich Stammzellbiologie zugeordnet.

Die neue Abteilungsleiterin hat die translationale Ausrichtung ihrer Forschung immer im Blick, denn sie arbeitet zusätzlich als Kinderärztin in der onkologischen Abteilung des Dr. von Haunerschen Kinderspitals der Ludwig Maximilians Universität München (LMU).

Die gebürtige Mainzerin Jeremias leitete seit 2005 die Arbeitsgruppe „Apoptose“ der Abteilung Genvektoren (Leitung: Prof. Dr. Wolfgang Hammerschmidt) – damals noch als Nachwuchsgruppe. Bereits seit 2001 arbeitet sie als Kinderärztin in der Onkologischen Abteilung des Dr. von Haunerschen Kinderspitals. Im Jahr 2012 erhielt sie eine renommierte Förderung für Exzellente Frauen aus dem Impuls- und Vernetzungsfond des Präsidenten der Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Anfang 2016 bekam sie für ihre Forschungsarbeit einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrats (ERC) und trat im Februar 2017 die Mildred Scheel Forschungsprofessur der Deutschen Krebshilfe an der LMU an. Zudem ist Jeremias Gründungs- und Vorstandsmitglied des Sonderforschungsbereichs "Genetische und epigenetische Evolution von hämatopoietischen Neoplasien" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und seit 2012 Teil des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK).

Quelle: Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt