

Effektivere Therapien für Leukämie-Patienten

Der Molekular- und Systembiologe Giulio Superti-Furga verwendet ein spezielles Lichtmikroskop, um die Wirkung von Medikamenten bei einzelnen, behandlungs-resistenten KrebspatientInnen zu erforschen.

Viele PatientInnen mit Leukämie sprechen nicht auf die verschriebenen Standardmedikamente an oder werden rückfällig. In diesem Projekt versuchen Giulio Superti-Furga, Direktor des CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der ÖAW, in Kooperation mit Ulrich Jäger von der Medizinischen Universität Wien, durch neue Ansätze der Präzisionsmedizin effektivere Therapiemöglichkeiten für behandlungs-resistente PatientInnen zu entwickeln. Dazu wird ein kürzlich am Center for Molecular Medicine der ÖAW entwickeltes Verfahren eingesetzt, das auf automatisierter Konfokal-Mikroskopie basiert. Um mithilfe dieses speziellen Lichtmikroskops die

Wirkung von Medikamenten vorhersagen zu können, werden die zu untersuchenden Zellen auf Mikroskopie-Platten aufgetragen, die man zuvor mit den jeweiligen Wirkstoffen präpariert. Auf diese Weise können die ForscherInnen beobachten, bei welchem der Wirkstoffe tatsächlich nur die schadhafte Zellen angegriffen werden. Darüber hinaus wird die genaue Funktionsweise der Medikamente bei einzelnen PatientInnen untersucht. Die so gewonnenen Erkenntnisse sollen zur Entwicklung neuer Arzneimittel gegen Krebserkrankungen des blutbildenden Systems beitragen.



Prof. Giulio SUPERTI-FURGA

Wissenschaftlicher Direktor des Forschungszentrums für Molekulare Medizin (CeMM)



- **Projekttitle:**
PHARMACOSCOPY: Breaking resistance of refractory blood cancers through ex vivo automated image-based analysis of drug action
- **Programm/Jahr:**
Life Sciences Call 2016 - Precision Medicine
- **Fördersumme:**
904.000 Euro
- **Laufzeit:**
36 Monate
- **Projektpartner:**
Ulrich Jäger, Medizinische Universität Wien