

PHARMACOSCOPY: Breaking resistance of refractory blood cancers through ex vivo automated image-based analysis of drug action

Zusammenfassung

Patienten mit Krebserkrankungen des blutbildenden Systems werden heutzutage routinemäßig auf Basis von standardisierten klinischen Leitfäden behandelt. Viele Patienten sprechen jedoch nicht auf die Therapie an bzw. werden rückfällig. Das PHARMACOSCOPY Projekt des Center für Molekulare Medizin (CeMM) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Departments für Hämatologie der medizinischen Universität Wien versucht mit Hilfe neuartiger Ansätze der Präzisions-Medizin für behandlungsresistente Patienten in personalisierter Weise effektive Therapiemöglichkeiten zu identifizieren. Dabei kommt ein neues auf automatisierter Konfokal-Mikroskopie basiertes Verfahren zum Einsatz, das kürzlich am CeMM entwickelt wurde und die Effektivität von Medikamenten in nur kleinsten Patientenproben vorhersagen kann. Darüber hinaus wird das Projekt die genaue Funktionsweise der Medikamente in einzelnen Patienten untersuchen und so wertvolles Wissen zur Entwicklung neuer Arzneimittel liefern.

Wissenschaftliche Disziplinen:

301904 - Cancer research (40%) | 106044 - Systems biology (40%) | 102004 - Bioinformatics (20%)

Keywords:

hematological malignancies, therapeutic evaluation, leukemia, lymphoma, high-content imaging, automated microscopy, drug action

Principal Investigator:	Giulio Superti-Furga
Institution:	CeMM - Research Center for Molecular Medicine GmbH of the Austrian Academy of Sciences
ProjektpartnerInnen:	Ulrich Jäger (Medical University of Vienna) (Co-Principal Investigator)

Status: Laufend (01.03.2017 - 29.02.2020) 36 Monate

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter

https://wwtf.at/programmes/life_sciences/LS16-034