



Neue therapeutische Hoffnung bei aggressiver T-PLL-Leukämie Utl.: Venetoclax als erfolgsversprechender Arzneistoff

(Wien, 24-10-2017) Bisher war es nicht möglich, die seltene und höchst aggressive Blutkrebserkrankung T-PLL-Leukämie ausreichend zu behandeln. Nun konnte ein Team aus ÄrztInnen und ForscherInnen der MedUni Wien und des CeMM um den Hämato-Onkologen Philipp Staber mittels Medikamenten-Screenings an Blutproben von PatientInnen mit hämatologischen Erkrankungen nachweisen, dass die Substanz Venetoclax in der Therapie der T-PLL-Leukämie erfolgreich ist. Die Untersuchung wurde jetzt im hämatologischen Top Journal „Blood“ publiziert.

Die T-Prolymphozyten Leukämie (T-PLL) ist die bösartigste aller bekannten Leukämiearten. Allerdings handelt es sich um eine recht seltene Form, die aus entarteten reifen T-Zellen entsteht. Jährlich treten in Österreich etwa 40 Neuerkrankungen auf, zumeist sind PatientInnen über sechzig Jahren betroffen. Bisher wird die T-PLL mittels Antikörper-Therapie behandelt, allerdings wenig erfolgreich. Da die Krankheit so selten ist, lassen sich Studien kaum durchführen, die eine Verbesserung der Therapie-Maßnahmen bringen könnten.

Nun führte die ForscherInnen-Gruppe um den Hämato-Onkologen Philipp Staber von der Klinischen Abteilung für Hämatologie und Hämatostaseologie der MedUni Wien und den Biochemiker Stefan Kubicek des Research Center for Molecular Medicine CeMM ein „High Throughput Screening“ anhand von 86 Blut- und Gewebeproben von PatientInnen durch. Dabei wurden die Proben mit rund 100 Wirkstoffen versetzt und nach 72 Stunden analysiert. Dieses relativ neue Verfahren funktioniert mittels Robotersystemen und ist auch wegen der kurzen Verlaufszeit höchst effizient.

Die WissenschaftlerInnen konnten feststellen, dass die T-PLL besonders gut auf den vor zehn Monaten zur Therapie der chronisch lymphatischen Leukämie (CLL) zugelassenen Wirkstoff Venetoclax anspricht. Dieser lagert sich an das Protein BCL-2 an, das in CLL-Krebszellen in großen Mengen vorhanden ist. Es handelt sich dabei um einen Eiweißstoff, den die Krebszellen zum Überleben brauchen. Sie entwickeln eine Beständigkeit gegenüber Krebsarzneimitteln. Venetoclax hemmt nun die Wirkungen des Proteins und bewirkt ein Absterben der Krebszellen.

Das Protein BCL-2 ist auch für das Überleben der T-PLL-Zellen notwendig, weshalb Venetoclax auch bei dieser Leukämieform die Krebszellen spezifisch eliminiert. Das bedeutet auch, dass bei einer Behandlung mit diesem Arzenimittel, im Gegensatz zu einer Chemotherapie, nur wenige Nebenwirkungen für PatientInnen auftreten. Auch wurden bereits zwei T-PLL-



Patienten erfolgreich mit Venetoclax behandelt, die auf andere Standard-Therapien nicht angesprochen hatten.

Dieses positive Ergebnis soll im Rahmen einer internationalen klinischen Studie, die 2018 beginnen wird, wissenschaftlich abgesichert werden.

SERVICE: Blood

First in human response of BCL-2 inhibitor venetoclax in T-cell prolymphocytic leukemia..

Geteilte Erstautorschaft der beiden PhD Studenten Boidol und Kornauth (Cemm und MedUni Wien): Bernd Boidol, Christoph Kornauth, Emiel van der Kouwe, Nicole Prutsch, Lukas Kazianka, Sinan Gültekin, Gregor Hoermann, Marius E. Mayerhoefer, Georg Hopfinger, Alexander Hauswirth, Michael Panny, Marie-Bernadette Aretin, Bernadette Hilgarth, Wolfgang R. Sperr, Peter Valent, Ingrid Simonitsch-Klupp, Richard Moriggl, Olaf Merkel, Lukas Kenner, Ulrich Jäger, Stefan Kubicek, Philipp B. Staber. Online:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28972014>. Blood (IF: 13.2). DOI: [10.1182/blood-2017-05-785683](https://doi.org/10.1182/blood-2017-05-785683)

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
**Leiter Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit**
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag. Thorsten Medwedeff
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160-11505
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 27 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.