



ALCL-Lymphom: Kombinationstherapie zur Vermeidung von Behandlungsresistenzen ratsam

(Wien, 15-07-2020) Ein generelles Problem der Krebstherapie ist, dass viele PatientInnen im Laufe einer Behandlung Resistenzen gegenüber einem Wirkstoff entwickeln können. Im Fall der Blutkrebsart anaplastisch-großzelliges Lymphom (ALCL) entdeckte nun ein internationales Forschungsteam um die Molekularbiologin Suzanne Turner von der Universität Cambridge/Masaryk-Universität Brno und den Molekularpathologen Lukas Kenner von der MedUni Wien einen spezifischen Abwehrmechanismus gegen bestimmte Wirkstoffe (ALK-Inhibitoren), der das Tumorwachstum begünstigt. Die Studie wurde im Top-Journal Blood als Titelstory publiziert.

Das Lymphom ist die häufigste Form von Blutkrebs und entsteht, wenn sich die zum Immunsystem gehörigen Lymphozyten unkontrolliert teilen. Man unterscheidet zwischen dem Hodgkin Lymphom (HL) und dem Non-Hodgkin Lymphom, zu dem auch das anaplastisch-großzellige Lymphom (ALCL) gehört, ein malignes T-Zell-Lymphom.

Vom seltenen ALCL-Lymphom sind vor allem Kinder und Jugendliche betroffen, bei denen das Onkogen „Anaplastische Lymphom-Kinase“ (ALK) in abnormer Weise exprimiert ist.

Als ExpertInnen für die molekularen Prozesse beim ALCL-Lymphom analysierte das Team um Kenner für die aktuelle Studie gemeinsam mit Suzanne Turner sowie WissenschaftlerInnen und MedizinerInnen aus England, Frankreich, Italien, Deutschland, den USA, der Veterinärmedizinischen Universität Wien und dem St. Anna Kinderspital anhand von Tumorzellkulturen, welche Prozesse bei Resistenzen gegenüber Medikamenten ablaufen. Ein Großteil der ALCL-PatientInnen spricht zwar auf die standardmäßige Chemotherapie an, jedoch werden über 50% Prozent der PatientInnen mit ALCL rückfällig. Als nächster Schritt werden dann ALK-Inhibitoren verabreicht; allerdings bilden sich bei einigen PatientInnen Resistenzen auf die Blockade von ALK, und der Tumor breitet sich erneut aus.

Die ForscherInnen konnten nun nachweisen, dass eine erhöhte Expression eines Proteins namens IL-13RA, das an der Oberfläche von Tumorzellen sitzt, die Tumorzelle vor den ALK-Inhibitoren schützt. Außerdem konnte gezeigt werden, dass diese IL-13RA-Expression nicht mit dem Ansprechen auf eine Standard-Chemotherapie korreliert. Die Konsequenz aus dieser Beobachtung könnte nach Kenner in einer modifizierten Therapieform liegen.

Kenner: „Es wäre sinnvoll, bereits im ersten Schritt eine Kombination aus Chemotherapie und ALK-Inhibitoren einzusetzen, um PatientInnen möglichst vor Rückfällen zu bewahren“.



Service: Blood – American Society of Hematology

IL10RA modulates crizotinib sensitivity in NPM1-ALK⁺ anaplastic large cell lymphoma. Nina Prokoph, Nicola Anna Probst, Liam Changwoo Lee, Jack Michael Monahan, Jamie David Matthews, Huan-Chang Liang, Klaas Bahnsen, Ivonne Aidee Montes-Mojarro, Elif Karaca, Geeta Geeta Sharma, Vikas Malik, Hugo Larose, Sorcha Denise Forde, Stephen Paul Ducray, Cosimo Lobello, Qi Wang, Shi-Lu Luan, Šárka Pospíšilová, Carlo Gambacorti-Passerini, Amos Burke, Shahid Pervez, Andishe Attarbaschi, Andrea Janíková, Hélène Pacquement, Judith Landman-Parker, Anne Lambilliotte, Gudrun Schleiermacher, Wolfram Klapper, Ralf Jauch, Wilhelm Woessmann, Gilles Vassal, Lukas Kenner, Olaf Merkel, Luca Mologni, Roberto Chiarle, Laurence Brugières, Birgit Georger, Isaia Barbieri and Suzanne D. Turner:

<https://doi.org/10.1182/blood.2019003793>

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, 26 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.