

Neue Therapieoption für Patientinnen und Patienten mit Blutkrebs

Für Patientinnen und Patienten mit der aggressiven Blutkrebserkrankung AML könnte sich eine neue Therapieoption eröffnen. Eine Arbeitsgruppe unter der Federführung von Prof. Dr. Nikolas von Bubnoff, Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Lübeck, und Professor der Universität zu Lübeck, und Forschenden des Universitätsklinikums Freiburg haben die Mechanismen, die die Aggressivität der Erkrankung bewirken, weiter aufgedeckt. Die Gruppe entwickelt derzeit ein Medikament, „das die Behandlung dieser Leukämie deutlich verbessern könnte“, so die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Akute Leukämien sind eine Form von Blutkrebs, die ohne Behandlung meist innerhalb von Wochen tödlich verlaufen. Die Therapie besteht aus einer Chemotherapie, oft gefolgt von einer Stammzelltransplantation. Bei der akuten myeloischen Leukämie (AML) findet sich in 30 Prozent der Fälle eine Mutation im FLT3-Gen. Diese Veränderung sorgt für ein schnelleres Fortschreiten der Erkrankung und ist mit einer ungünstigen Prognose verbunden. Zwar sind Medikamente zugelassen, die FLT3 blockieren. Diese „FLT3-Inhibitoren“ wirken jedoch meist nur kurze Zeit und es bildet sich oft eine Therapieresistenz. „Unsere Arbeitsgruppe konnte zeigen, dass FLT3 zu einer Aktivierung von CSF2RB führt, einem Rezeptor für Wachstumsbotenstoffe. Dadurch wird die Erkrankung aggressiver. Wenn wir CSF2RB ausgeschaltet haben, verlangsamte sich der Krankheitsverlauf; die Leukämie sprach deutlich besser auf die Behandlung mit einem FLT3-Inhibitor an“, sagt Prof. von Bubnoff.

Dr. Christoph Rummelt, der die Forschungsarbeit am Universitätsklinikum Freiburg koordinierte, ergänzt: „Die Ursache der Aggressivität dieser Erkrankung ist bisher nicht gut verstanden. Wir sind froh, dass wir wichtige Zusammenhänge aufzeigen und damit neue Therapiemöglichkeiten eröffnen konnten.“ Die Arbeitsgruppe entwickelt derzeit ein Medikament, dass die FLT3-abhängige CSF2RB-Aktivierung blockiert.

Prof. von Bubnoff wurde in diesem Jahr mit dem deutschen Krebspreis geehrt, der zu den höchsten Auszeichnungen in der Onkologie gehört. Zusammen mit Prof. Dr. Robert Zeiser, Universitätsklinikum Freiburg, wurde er für die Etablierung eines Therapieprinzips ausgezeichnet, das ebenfalls Patientinnen und Patienten mit akuter Leukämie zugutekommt. Prof. von Bubnoff ist geschäftsführender Vorstand des University Cancer Center Schleswig-Holstein (UCCSH), einem Zusammenschluss aller onkologisch tätigen Einrichtungen des UKSH und der Universitäten in Kiel und Lübeck. Am Campus Lübeck leitet er zudem das Zentrum für Hämatologische Neoplasien und das übergeordnete Onkologische Zentrum.

Die Originalarbeit ist unter dem Titel „The IL-3, IL-5, and GM-CSF common receptor beta chain mediates oncogenic activity of FLT3-ITD-positive AML“ im renommierten Fachmagazin Leukemia erschienen.

<https://doi.org/10.1038/s41375-021-01462-4>