

Durchbruch bei der Therapie von Hochrisiko-Leukämie im Kindesalter

Immuntherapie senkt Rückfälle und reduziert schwere Nebenwirkungen der Chemotherapie deutlich

Für Kinder mit einer besonders risikoreichen Form der akuten lymphatischen Leukämie und hohem Rückfallrisiko eröffnen sich deutlich bessere Heilungschancen: In einer großen internationalen Studie konnte ein Teil der bislang etablierten intensiven Chemotherapie durch eine Immuntherapie ersetzt werden, die körpereigene Abwehrzellen gegen die Leukämie nutzt. Dadurch ging die Zahl der Rückfälle nahezu um die Hälfte zurück, zugleich traten deutlich weniger schwere Nebenwirkungen auf. Die von der Deutschen Krebshilfe mit rund 4,2 Millionen Euro geförderte Studie wurde von der Klinik für Kinderonkologie und -rheumatologie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel, geleitet. Die Ergebnisse wurden jetzt im New England Journal of Medicine (NEJM) veröffentlicht, einer der weltweit renommiertesten medizinischen Fachzeitschriften.

Die akute lymphatische Leukämie, kurz ALL, ist die häufigste Krebserkrankung bei Kindern und Jugendlichen. In Deutschland erkranken jedes Jahr rund 550 bis 600 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren neu daran. Mit intensiver Chemotherapie können heute etwa 90 Prozent der betroffenen Kinder langfristig geheilt werden. Etwa jedes fünfte Kind mit ALL gehört jedoch zur Gruppe der Hochrisikopatientinnen und -patienten. Bei ihnen ist die Gefahr sehr groß, dass die Krankheit zurückkehrt. Sie erhalten deshalb bislang eine besonders starke Chemotherapie. Diese soll Rückfälle verhindern, kann aber schwere und zum Teil lebensbedrohliche Nebenwirkungen auslösen.

Rückfälle nahezu halbiert

In der jetzt veröffentlichten Studie konnte das internationale Forschungsteam zeigen: Werden zwei hochintensive Chemotherapie-Blöcke durch zwei Zyklen der Immuntherapie mit Blinatumomab ersetzt, sinkt die Zahl der Krankheitsrückfälle nahezu um die Hälfte. Gleichzeitig treten deutlich weniger schwere Nebenwirkungen auf.

Blinatumomab nutzt das körpereigene Immunsystem im Kampf gegen die Leukämie. Der Wirkstoff bringt Abwehrzellen des Körpers, sogenannte T-Zellen, gezielt mit Leukämiezellen zusammen. So können die Immunzellen die Krebszellen besser erkennen und zerstören.

An der Studie unter Leitung des ALL-BFM-Studienzentrums (Acute Lymphoblastic Leukemia Berlin-Frankfurt-Münster) der Klinik für Kinderonkologie und -rheumatologie am UKSH, Campus Kiel, beteiligten sich mehr als 100 Studienzentren in acht Ländern. Ein Teil der Kinder erhielt die bisher beste Standardtherapie. Bei den anderen Kindern wurden zwei besonders intensive Chemotherapie-Blöcke durch Blinatumomab ersetzt. Die Zuteilung zu den Gruppen erfolgte nach dem Zufallsprinzip (Randomisierung).

Immuntherapie eröffnet neue Perspektiven

„Diese Ergebnisse stellen einen Durchbruch in der Therapie von Kindern mit akuter lymphatischer Leukämie dar“, sagt Prof. Dr. Martin Schrappe, Leiter der Studie und Professor an der Christian-

Albrechts-Universität zu Kiel (CAU). „Wir konnten erstmals zeigen, dass eine Immuntherapie in der Erstbehandlung der ALL nicht nur zusätzlich zur Chemotherapie helfen kann, sondern besonders belastende Chemotherapie auch ersetzen kann.“

„Die Ergebnisse machen uns sehr zuversichtlich“, sagt Prof. Dr. Gunnar Cario, Leiter des ALL-BFM-Studienzentrums und Direktor der Klinik für Kinderonkologie und -rheumatologie am UKSH, Campus Kiel. „Unser Ziel ist es, auch bei weiteren Patientengruppen Chemotherapien durch wirksamere und besser verträgliche Immuntherapien zu ersetzen. Eine entsprechende Studie wird noch in diesem Jahr starten.“ Sie wird, wie auch die jetzt veröffentlichte Studie, maßgeblich durch Fördermittel der Deutschen Krebshilfe ermöglicht.

Gerd Nettekoven, Vorstand der Deutschen Krebshilfe, sagt: „Die Kinderonkologie hat in den vergangenen Jahrzehnten gewaltige Fortschritte gemacht: Heutzutage werden vier von fünf an Krebs erkrankte Kinder wieder gesund. Die Studie von Prof. Schrappe und Prof. Cario zeigt, dass wir mit solchen wichtigen klinischen Forschungsprojekten immer weiter vorankommen. Unser Ziel muss es sein, die Heilungschancen für krebserkrankte Kinder und Jugendliche weiter zu erhöhen und zugleich die Belastungen der Behandlung für die jungen Patientinnen und Patienten zu verringern.“

Das Projekt ist eingebettet in die Forschungsaktivitäten des Kiel Oncology Network (KON) der Medizinischen Fakultät der CAU und des Universitären Cancer Centers Schleswig-Holstein (UCCSH), dem Zusammenschluss aller onkologischen Einrichtungen des UKSH sowie der Universitäten in Kiel und Lübeck. Darüber hinaus ist das Projekt eng mit der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Klinischen Forschungsgruppe „CATCH ALL – towards a cure for all adults and children with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)“ verbunden. Dort entwickeln klinisch und wissenschaftlich tätige Fachleute neue Konzepte für Präzisionstherapien bei ALL – für Patientinnen und Patienten vom Neugeborenenalter bis ins hohe Erwachsenenalter.

Originalpublikation:

Martin Schrappe, M.D., Franco Locatelli, M.D., Maria Grazia Valsecchi, Ph.D., Gerhard Zugmaier, Ph.D., Michaela Vossen-Gajcy, Ph.D., Jan Starý, M.D., Andishe Attarbaschi, M.D., et.al.,
Blinatumomab for Replacing Chemotherapy in Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia | New England Journal of Medicine, New England Journal of Medicine 2026, DOI:
[10.1056/NEJMoa2604166](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2604166)