

Thomas Edlinger, BA
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Medizinische Universität Graz
Neue Stiftungtalstraße 6
8010 Graz
thomas.edlinger@medunigraz.at

**Presseinformation
zur sofortigen Veröffentlichung**

Med Uni Graz-Forscher*innen präsentieren neuartigen Ansatz zur gezielten Therapie von Leukämie

Graz, 18. Dezember 2025: Die akute myeloische Leukämie (AML) ist eine bösartige Erkrankung von blutbildenden Zellen und verursacht die unkontrollierte Vermehrung bestimmter unreifer Blutzellen. Als Behandlung wird meist eine intensive Chemotherapie durchgeführt, um das Blutbild zu normalisieren und die erkrankten Zellen aus dem Knochenmark zu entfernen. Dies ist jedoch wegen der Nebenwirkungen nicht für geschwächte Patient*innen geeignet. Eine zielgerichtete Therapie könnte dafür sorgen, Prognosen für Patient*innen zu verbessern und Nebenwirkungen einzudämmen.

In ihrer aktuellen Publikation in *Science Translational Medicine* stellen Sayantane Dutta, Philipp Jost, Michael Dengler und ihr Team einen innovativen und vielversprechenden Therapieansatz vor, der eine präzise und selektive Behandlung der AML in der Zukunft ermöglichen könnte.

Stammzellen im Fokus

Ein Kernproblem bei der Behandlung der AML stellen die leukämischen Stammzellen dar. Diese ruhenden Zellen besitzen hochgradig effiziente DNA-Reparaturmechanismen und haben eine ausgeprägte Fähigkeit, Medikamente gezielt wieder auszustoßen. Sie weisen somit eine hohe Resistenz gegenüber konventionellen Therapien auf. Diese leukämischen Stammzellen spielen folglich eine zentrale Rolle für das Fortbestehen der Erkrankung und die Entwicklung von Rezidiven, also dem Wiederauftreten der Erkrankung. Ein selektives Eliminieren dieser Zellen könnte daher einen besonders hohen Nutzen für Patient*innen bringen.

Durch umfassende Untersuchungen an primären Proben von AML-Patienten*innen sowie an verschiedenen AML-Mausmodellen konnte das Team um Philipp Jost zeigen, dass das körpereigene Zytokin Lymphotoxin Alpha eine AML-hemmende Wirkung besitzt und somit therapeutisches Potenzial hat, um die bösartigen leukämischen Stammzellen gezielt zu eliminieren. Lymphotoxin Alpha nutzt dabei einen internen Mechanismus in der Zelle und bietet deutliche Vorteile gegenüber konventionellen zytotoxischen Therapien. Die Forscher*innen konnten zeigen, dass im Gegensatz zu aggressiver Chemotherapie, die häufig mit einer ausgeprägten Knochenmarksuppression einhergeht, Lymphotoxin Alpha die Fähigkeit besitzt, bösartige Zellen zu hemmen und gleichzeitig gesunde Blutzellen zu fördern.

Die Ergebnisse zeigen ein klares therapeutisches Potenzial von Lymphotoxin Alpha, welches das Behandlungskonzept der AML grundlegend verändern könnte. Besonders ältere oder geschwächte

Patient*innen, die nicht Chemotherapie-fähig sind, könnten von diesem neuen Therapieansatz profitieren.

Link zur Studie:

<https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.adu3313>

Weitere Informationen und Kontakt:

Univ.-Prof. Dr.med. Philipp Jost
Klinische Abteilung für Onkologie
Medizinische Universität Graz
Forschungsfeld Krebsforschung
T: +43 316 385 13115
E: philipp.jost@medunigraz.at