1,8 Millionen Euro für neue Immunzelltherapie gegen aggressiven Blutkrebs

Eine neue Immunzelltherapie soll künftig Patient*innen mit einer aggressiven Form von Blutkrebs helfen. Dafür fördert die gemeinnützige Tochtergesellschaft ForTra gGmbH für Forschungstransfer der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (ForTra) ein Forschungsprojekt am Institut für Transfusionsmedizin und Gentherapie des Universitätsklinikums Freiburg mit rund 1,8 Millionen Euro. Die Förderung wurde am 5. November 2026 bekannt gegeben. Mit dem Geld soll ein Herstellungsverfahren für ein neuartiges Immunzellpräparat gegen die Akute Myeloische Leukämie (AML) etabliert werden, das strenge gesetzliche Qualitätsanforderungen erfüllt. Damit soll die Behandlung für eine erste klinische Studie vorbereitet werden.

„Die Förderung hilft uns dabei, eine neue Immunzelltherapie mit Natürlichen Killerzellen gegen Blutkrebs für die erste klinische Erprobung vorzubereiten", sagt Sprecherin Prof. Dr. Evelyn Ullrich, Professorin für Personalisierte Immunzelltherapie und Leitung der Forschung und Entwicklung am Institut für Transfusionsmedizin und Gentherapie des Universitätsklinikums Freiburg. Seit dem 1. Oktober 2026 hat Ullrich eine Professur inne, die von der renommierten Carl-Zeiss-Stiftung gefördert wird.

Neue Behandlungsmöglichkeit für aggressive Leukämie entwickeln

Die Akute Myeloische Leukämie (AML) ist eine aggressive Form von Blutkrebs, die vor allem ältere Menschen betrifft. Trotz bestehender Behandlungsmöglichkeiten kommt es häufig zu Rückfällen oder die Erkrankung spricht nicht mehr auf eine Therapie an. Deshalb werden dringend weitere Behandlungsansätze benötigt.

In enger Zusammenarbeit gelang es Ullrichs Forschungsgruppe gemeinsam mit Forscher*innen um Prof. Dr. Toni Cathomen, Ärztlicher Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin und Gentherapie und Dr. Tatjana Cornu, Forschungsgruppenleiterin am Institut, sowie von Prof. Dr. Robert Zeiser**,** Leiter der Abteilung für Tumorimmunologie und Immunregulation der Klinik für Innere Medizin I des Universitätsklinikums Freiburg, eine neuartige Behandlungsstrategie mit genetisch modifizierten Immunzellen zur Therapie der AML-Erkrankung zu entwickeln. Dafür nutzen die Forschenden sogenannte Natürliche Killerzellen (NK-Zellen), die genetisch optimiert werden, so dass sie entartete Leukämiezellen und auch Leukämie-Stammzellen verlässlich erkennen und effizient zerstören.

Für die geplante Behandlung werden gesunden Spender*innen NK-Zellen entnommen und im Labor gentechnisch verändert. Dabei erhalten sie künstliche Erkennungsstrukturen, sogenannte CAR-Rezeptoren und werden durch weitere genetische Modifikation so optimiert, dass sie in der Tumorumgebung aktiv bleiben. Mit Hilfe dieser CAR-NK-Zelltherapie können Leukämiezellen gezielt erkannt und in Sekundenschnelle angegriffen werden.

Zusätzlich ist eine kombinatorische Anwendung geplant, bei der eine medikamentöse Vorbehandlung die Leukämiezellen für die veränderten Immunzellen besser erkennbar macht.

Förderung ermöglicht Herstellung für klinische Studie

Die Förderung erfolgt über die ForTra gGmbH für Forschungstransfer der Else Kröner-Fresenius-Stiftung. Mit den Mitteln wird die Herstellung des neuen Immunzellpräparats nach strengen gesetzlichen Qualitätsstandards finanziert.

In der geplanten klinischen Studie soll untersucht werden, ob die neue Immunzelltherapie für Patient*innen sicher ist und wie wirksam sie gegen die Leukämie vorgeht. Bis dahin sind weitere Entwicklungsschritte erforderlich.

17.11.2026
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

- Universitätsklinikum Freiburg