

Uniklinikum Würzburg führt wegweisendes europäisches Forschungsprojekt zur Krebsimmuntherapie an

Ein neues, von der Europäischen Union gefördertes Projekt bringt einen revolutionären Ansatz zur Behandlung von Blutkrebs in die klinische Anwendung. Als eines der europaweit bedeutendsten klinischen Zentren für die Immuntherapie von Tumorerkrankungen führt die Medizinische Klinik II des Uniklinikums Würzburg dieses internationale Projekt an.

Zum Jahresbeginn startete ein neues, von der EU gefördertes Projekt zur Krebsimmuntherapie: CARAMBA. Ziel ist es, die revolutionäre Immuntherapie mit sogenannten CAR-T Zellen für die Behandlung des Multiplen Myeloms in die klinische Anwendung zu überführen. Das Multiple Myelom ist eine Form des Blutkrebses. An dem internationalen Forschungsvorhaben arbeiten zehn Partner aus sechs EU-Ländern mit, darunter vier klinische Spitzenzentren in der Krebsmedizin: neben dem Uniklinikum Würzburg (UKW), das als koordinierende Einrichtung das Projekt leitet, sind das italienische Ospedale San Raffaele (Mailand), die spanische Universidad de Navarra (Pamplona) und das französische Centre Hospitalier Regional et Universitaire de Lille (Lille) vertreten. Weitere Projektpartner sind die Patientenorganisation „Myeloma Patients Europe (MPE)“, der DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg-Hessen (BSD-DRK), das [Bundesinstitut für Impfstoffe und Biomedizinische Arzneimittel](#) (PEI), die Biotechnologie-Unternehmen NBE-Therapeutics (Schweiz) und T-CURX (Deutschland) sowie der französische Projektmanagementdienstleister ARTTIC S.A.S.. Das Projekt erhält Förderung unter dem EU Rahmenprogramm Horizont 2020 für Forschung und Innovation unter der Fördervertragsnummer 754658.

Myelom Zellen mit einem Sensor erkennen und zerstören

In der Krebsmedizin ist die Behandlung mit CAR T-Zellen in den USA für die Indikation Non-Hodgkin-Lymphom und Akute Lymphatische Leukämie mit B-Zellreihe bereits zugelassen. Im neuen EU-Projekt CARAMBA soll die neue Therapieform beim Multiplen Myelom eingesetzt werden. Hierbei werden dem Patienten weiße Blutkörperchen entnommen und mit einem sogenannten Chimären Antigen-Rezeptor (CAR) ausgerüstet, der wie ein Sensor ein Molekül mit dem wissenschaftlichen Namen SLAMF7 auf den Myelom-Zellen erkennt und diese Tumorzellen dann vernichtet. Dieses Therapieverfahren für das Multiple Myelom wurde an der von Prof. Dr. Hermann Einsele geleiteten Medizinischen Klinik II des UKW im Forschungslabor von Dr. Michael Hudecek entwickelt und in umfangreichen Laborstudien erfolgreich getestet. In CARAMBA soll in einer klinischen Phase I/II Studie nun die Sicherheit und Wirksamkeit im Menschen evaluiert werden. Die Europäische Kommission wählte das Projekt in einem hochkompetitiven Wettbewerb unter mehr als 100 Projektvorschlägen aus und fördert das Vorhaben innerhalb des Horizont 2020-Programmes über vier Jahre mit insgesamt 6,1 Millionen Euro.

„Diese neue Form der immunologischen Therapie mit CAR-T-Zellen hat das Potenzial, die Behandlung des Multiplen Myeloms, aber auch anderer Tumorarten zu revolutionieren. Durch die Förderung der EU haben unsere Patienten hier in Würzburg die Möglichkeit, als erste von diesem Behandlungsangebot zu profitieren“, sind Prof. Einsele und Dr. Hudecek überzeugt.

Über das Multiple Myelom

Beim Multiplen Myelom entarten im Knochenmark bestimmte weiße Blutkörperchen, die als Plasmazellen bezeichnet werden. Sie überfluten den Körper mit fehlerhaft produzierten Antikörpern, unterdrücken durch ihr aggressives Wachstum die Blutbildung und schädigen durch verstärkten Knochenabbau das Skelett. In Deutschland erkranken pro Jahr etwa 3.500 Menschen an dieser Form des Lymphknotenkrebses. An der Medizinischen Klinik II des Uniklinikums Würzburg besteht mit einem Zentrum für das Multiple Myelom, der Sandertherapieeinheit Multiples Myelom und weiteren multiplen translationalen Forschungsprojekten das größte Forschungs- und Behandlungszentrum für diese Erkrankung in Europa.

Bildunterschrift:

Angriff auf Tumorzelle,pdf Durch einen Chimären Antigen-Rezeptor können T-Zellen Tumorzellen erkennen und zerstören. Bild: Michael Hudecek / Uniklinikum Würzburg *CARAMBA_Logo.jpg*