

Erstmals am UKD: CAR-T Zellen zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen

An der Uniklinik Düsseldorf wurde der erste Sklerodermie-Patient unter Einsatz der CAR-T-Zell-Therapie behandelt

Düsseldorf (ukd/joe). Premiere am Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD): Zum ersten Mal hat ein Team aus Ärztinnen und Ärzten einen Patienten, der an einer schweren Form der Sklerodermie erkrankt ist, mit einer bislang vor allem in der Krebstherapie eingesetzten CAR-T-Zell-Therapie behandelt.

„Die Anwendung dieser Immuntherapie ist ein Musterbeispiel für hervorragende interdisziplinäre Kooperation hier im Haus“, so Prof. Dr. Jörg Distler, Direktor der Klinik für Rheumatologie am UKD. Und sein Kollege Prof. Dr. Sascha Dietrich, Direktor der Klinik für Hämatologie, Onkologie und klinische Immunologie ergänzt: „Es ist die erste Behandlung dieser Art in Nordrhein-Westfalen. Und bundesweit gibt es nur eine sehr überschaubare Anzahl von Zentren, die diese Therapieoption bei Autoimmunerkrankungen anbieten können.“ Die Uniklinik Düsseldorf ist auf diesem Feld aufgrund der Kombination aus großer Expertise in der CAR-T-Zell-Therapie und einem spezialisierten Zentrum für Kollagenosen (entzündlich-rheumatische Erkrankungen) besonders gut aufgestellt.

Sklerodermie: keine kausale Therapie verfügbar

Die Sklerodermie zählt zu den seltenen Erkrankungen. Mit ihr geht eine Bindegewebsvermehrung einher, die gerade bei der systemischen Form in weiten Teilen des Körpers auftreten können. Folgen sind Vernarbung und Funktionsverlust der Lungen, des Herzens oder des Magen-Darm-Trakts. Andere Symptome sind Entzündung der Gelenke oder der Muskeln sowie Veränderungen der Gefäße mit kälte- oder stressbezogenen Verkrampfungen der kleinsten Blutgefäße oder Wandverdickungen der Blutgefäße der Lungen. Bislang gibt es keine kausale Therapie gegen die entzündlich-rheumatische Erkrankung. Behandelt werden die einzelnen Symptome.

Die CAR-T-Zell-Therapie ist zwar derzeit nicht für Autoimmunerkrankungen wie die Sklerodermie zugelassen, durfte aber bei diesem Patienten im Rahmen eines individuellen Heilversuchs angewendet werden, weil anderen Behandlungsverfahren nicht ausreichend wirksam waren. Die Rheumatologie als indikationsstellende Abteilung und die Hämatologie/Onkologie als durchführende Klinik haben eng kooperiert, um die Therapie möglich zu machen. Erste Erkenntnisse stimmen die behandelnden Ärztinnen und Ärzte zuversichtlich, dass die in den vergangenen Monaten kontinuierliche Verschlechterung des Gesundheitszustands zunächst einmal aufgehalten werden konnte, ohne dass die vorherigen Medikamente fortgesetzt wurden. Wie erfolgreich die Therapie am Ende anschlägt, kann jedoch erst nach zahlreichen Folgeuntersuchungen in den kommenden Monaten final beurteilt werden. Positiv stimmen verschiedene wissenschaftliche Beschreibungen von Fallserien über den Einsatz der CAR-T-Zell-Therapie bei Autoimmunerkrankungen, vor allem aus Erlangen.

Im Jahr 2023 wurden mehr als 1000 CAR-T-Zell-Therapien in Deutschland durchgeführt. Im Rahmen dieser Immuntherapie werden der Patientin oder dem Patienten weiße Blutkörperchen (T-Zellen) entnommen und gentechnisch im Labor so optimiert, dass sie anschließend fehlgeleitete B-Zellen

des eigenen Abwehrsystems erkennen und attackieren können. Diese würden sich sonst - zum Beispiel im Rahmen der Sklerodermie - gegen den eigenen Körper richten. Die CAR-T-Zell-Therapie wurde im Fall des Düsseldorfer Sklerodermie-Patienten in Zusammenarbeit mit einem amerikanischen Biomedizin-Unternehmen realisiert.

Mit der Behandlung des Sklerodermie-Patienten wurde unter Beweis gestellt, dass Strukturen am UKD etabliert sind, um die Behandlung auch anderer Autoimmunerkrankungen (z.B. systemischer Lupus Erythematodes, Myositis und auch Multiple Sklerose) mit Hilfe der CAR-T Zelltherapie zu ermöglichen. Verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen und Studien sind bereits in Planung.