

CAR-T-Zelltherapie I: Erster Einsatz der Immuntherapie bei Multipler Sklerose am UKE

Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist erstmalig bei Patient:innen mit Multipler Sklerose (MS) die sogenannte CAR-T-Zelltherapie zum Einsatz gekommen. Im Rahmen eines individuellen Heilversuchs wurden zwei an MS erkrankte Patient:innen in der Interdisziplinären Klinik und Poliklinik für Stammzelltransplantation am UKE mit den genetisch veränderten Immunzellen behandelt.

Dabei zeigten erste laborchemische Hinweise im Rahmen der bisherigen Nachverfolgung eine effektive Kontrolle der Entzündungsaktivität im Nervensystem sowie ein gutes Sicherheitsprofil. Ihre Ergebnisse haben die Forschenden im Fachmagazin Med veröffentlicht.

Neue Erkenntnisse zur CAR-T-Zelltherapie

MS ist eine Autoimmunerkrankung, bei der sich Immunzellen im Nervensystem absiedeln, dort Entzündungsreaktionen hervorrufen und damit das Gehirn und Rückenmark kontinuierlich schädigen. Bislang gibt es keine Therapie, die ein Fortschreiten der Erkrankung verhindert. Bei der CAR-T-Zelltherapie werden körpereigene Immunzellen, die T-Lymphozyten, gentechnisch verändert, um mit einem Antigenrezeptor (CAR) Zielstrukturen attackieren zu können - im Falle der MS sind die fehlgeleiteten Immunzellen, sogenannte B-Zellen, das Ziel. Die CAR-T-Zelltherapie wird bereits seit einigen Jahren in der Therapie verschiedener bösartiger Erkrankungen des Blut- und Lymphsystems erfolgreich eingesetzt. „Nun brauchen wir Langzeitdaten und kontrollierte Studien, um die Wirksamkeit der Therapie auf die Entzündung und das Fortschreiten der MS zu untersuchen. Entsprechende Studien bereiten wir im UKE aktuell vor“, sagt Prof. Dr. Manuel Friese, Direktor des Instituts für Neuroimmunologie und Multiple Sklerose des UKE.

Literatur:

Fischbach, Richter, Pfeffer et al. CD19 directed chimeric antigen receptor T cell therapy in two patients with multiple sclerosis. Med. 2024. DOI: doi.org/10.1016/j.medj.2024.03.002