

## Vortrag\*

In dem Vortrag „**CAR-T Cell Therapy**“ (CAR-T-Zelltherapie) zeigt **Prof. Georg Schett** aus Erlangen anhand von einigen wenigen Patienten auf, wie sich die Behandlung mit CAR-T Zellen auf Betroffene mit Autoimmunerkrankungen - speziell mit Myositis auswirkt. Prof. Schett ging zu Beginn seines Vortrages auf das allgemeine Prinzip der CAR-T Zelltherapie ein und erläuterte es dann konkret anhand des systemischen Lupus' erythematoses (SLE). Am Beispiel einer Betroffenen mit SLE zeigte er, dass diese Patientin aktuell seit 1000 Tagen keine Zeichen von Autoimmunität aufweist, keine Behandlung notwendig sei, und sie ein normales Leben führen könne.

Bei einem Betroffenen mit einem therapieresistenten Anti-Synthetase-Syndrom (ASS), mit positivem Jo-1 Antikörper wurde die CAR-T Zelltherapie versucht, da keine andere Therapie anschlug. Alle B-Zellen wurden wie angedacht/erhofft abgetötet. Nach ca. 130 Tagen vermehrten sie sich wieder. Trotz des Anstiegs der B-Zellen hielt die Verbesserung der Gesamtsymptomatik / des Allgemeinzustandes an. Auf einem nach drei Monaten erfolgten MRT konnte eine Verbesserung des Zustandes der Muskeln und der Lungenfunktion festgestellt werden. Auch die Gehstrecke, das Halten eines Glases u.a. hatte sich verbessert. Georg Schett berichtete, dass mittlerweile drei Betroffene mit einer therapieresistenten Myositis, die alle eine Lungenbeteiligung aufwiesen, mit CAR-T Zelltherapie behandelt wurden. Kortison und/oder Immunsuppressiva wurden von allen drei nicht mehr eingenommen. Zum Zeitpunkt des Vortrags waren alle drei Betroffenen stabil und symptomfrei, nachdem zuvor kleinere Rückschritte (Verschlechterung der Allgemeinzustands, Anstieg des CK-Wertes) eingetreten waren.

Nebenwirkungen wie Fieber, erhöhte Pulsfrequenz, niedriger Blutdruck, Hautausschlag, Übelkeit, Erbrechen oder Müdigkeit können durch diese Art der Behandlung auftreten. CAR-T Zelltherapie kann ebenfalls das Zytokin-Freisetzungssyndrom (Cytokine release syndrome = CRS) auslösen, das sich in Form von grippeähnlichen Symptomen äußert, aber auch schwere und tödliche Verlaufsformen aufweisen kann.

Bei den drei Myositis-Patienten trat diese gefürchtete Nebenwirkung nicht auf. Um die Wirkungsweise und (dauerhafte) Therapieeffekte bei Personen mit einer Myositis wissenschaftlich belegen zu können, sind prospektive Studien mit einer größeren Patientengruppe notwendig.

\*Bei dem Text handelt es sich um eine Zusammenfassung des Vortrags von Prof. Schett, den er auf der GCOM 2024 (Global Conference on Myositis) gehalten hat.