

CAR-T-Zell-Therapie Erstanwendung in CH bei Myelom erfolgreich

Am Inselspital, Universitätsspital Bern wurde erstmals in der Schweiz das Verfahren einer CAR-T-Zell-Therapie bei einem Patienten mit rezidivierendem, multiplem Myelom durchgeführt. Der Patient sprach spontan sehr gut an. Es traten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen auf.

CAR-T-Zell-Therapien sind zunehmend im Gespräch. Hierbei werden dem Patienten zunächst Immunzellen (T-Zellen) aus dem Blut entnommen werden. Nach einer klonalen Vermehrung der so gewonnenen T-Zellen im Labor, werden diese gentechnisch so verändert, dass «chimäre» Antigenrezeptoren auf der Oberfläche gebildet werden.

Diese Antigenrezeptoren sind spezifisch gegen Oberflächenproteine bestimmter Krebszellen gerichtet. So können die veränderten T-Zellen Krebszellen gezielt angreifen und zerstören. Die veränderten T-Zellen werden dem Patienten wieder injiziert. Bei den bisher zugelassenen Indikationen konnte eine gute Wirksamkeit erzielt werden. Zu beachten ist aber das Risiko schwerer Nebenwirkungen.

KarMMAa-3 Studie: Inselspital einziges Schweizer Zentrum

Die aktuelle CAR-T-Zell-Therapie am Inselspital fand im Zusammenhang mit der klinischen Phase-3-Studie KarMMAa-3 statt. In dieser internationalen, randomisierten, open-label, multizentrischen Phase-3-Studie werden die Wirksamkeit und Sicherheit der CAR-T-Zell-Therapie mit den besten verfügbaren, herkömmlichen Therapien bei Patientinnen und Patienten mit mehrfach rezidivierendem, multiplem Myelom verglichen. Dieser Einsatzbereich ist neu. Bisher waren CAR-T-Zell-Therapien einzig bei rezidivierenden Lymphomen zur Anwendung gekommen.

Das Inselspital ist das einzige Zentrum der KarMMAa-3-Studie in der Schweiz; das Inselspital war auch erstes zertifiziertes Zentrum in der Schweiz für die Anwendung des CAR-T-Zellverfahrens.

Anwendung beim ersten Patienten erfolgreich

Mit Spannung war der erste Einsatz am Inselspital erwartet worden. Sie kam bei einem 68-jährigen Patienten zum Einsatz, der bereits vier verschiedene konventionelle Therapien absolviert hatte. Die Entnahme der T-Zellen erfolgte am 16. März 2021. Die Verabreichung der gentechnisch veränderten CAR-T-Zellen wurde am 6. Mai 2021 vorgenommen. Der Patient sprach nach einem Monat hervorragend auf die Therapie an im Sinne einer stringenten kompletten Remission. Er zeigte auch keine der typischen Nebenwirkungen der Behandlung, wie das Zytokin-Freisetzungssyndrom oder Anzeichen einer Neurotoxizität.

Studienverantwortlicher zieht positive erste Bilanz

Prof. Dr. med. Thomas Pabst ist verantwortlich für die Durchführung der Studie am Inselspital. Er beurteilt den ersten Einsatz der CAR-T-Zelltherapie an einem Patienten mit rezidivierendem, multiplen Myelom mit den Worten: «Wir waren alle im Team zusammen mit dem Patienten gespannt, wie sich das neue Verfahren im praktischen Einsatz auswirken würde. Wir waren sehr erfreut über das hervorragende Ansprechen des Patienten und die sehr gute Toleranz. Für die

Therapie vieler Patienten mit multiplem Myelom kann dies einen Durchbruch bedeuten. Bisher standen keine derart potenten Behandlungsmöglichkeiten in der Rückfall-Situation zur Verfügung.»