MedWiss.Online

Als Erste in Europa: Am Universitätsklinikum Leipzig (UKL) stehen alle zugelassenen CAR-T-Zell-Therapie-Produkte zur Verfügung

"Chimeric Antigen Receptor T-Zell"-Therapie (CAR-T): Genetisch programmierte Immunzelle bindet und zerstört Krebszelle / Therapie steht nun für Mehrzahl der Indikationen zur Verfügung

Leipzig. Hoffnung für schwerstkranke Patient:innen mit hämatologischen Krebserkrankungen: Als erstes Klinikum europaweit besitzt das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) die Möglichkeit, sämtliche zugelassene CAR-T-Zell-Therapie-Produkte anzuwenden. Noch im Januar 2023 wird zudem auch der letzte Zertifizierungsprozess abgeschlossen sein. Das bedeutet, dass Betroffene nun für eine Mehrzahl der Indikationen diese Therapien an der von Prof. Uwe Platzbecker geleiteten Klinik und Poliklinik für Hämatologie, Zelltherapie und Hämostaseologie erhalten können.

Eine Zertifizierung zu erhalten bedeutet nicht nur den Vertragsabschluss mit dem Hersteller des jeweiligen Präparates, sondern umfasst zahlreiche Trainings sowie aufwändige und strenge Audits zum Beispiel durch das Paul-Ehrlich-Institut oder den Medizinischen Dienst der Krankenkassen. "Die letzten dieser Audits fanden am 20. Dezember statt und wir haben alles bestens bestanden", berichtet Dr. Vladan Vucinic, Oberarzt der Hämatologie und Zelltherapie.

"Die CAR-T-Zell-Therapie ist recht komplex", erläutert er. "Die Besonderheit ist hier: Als Ausgangsstoff werden eigene Abwehrzellen der Patient:innen genutzt." CAR-T steht für "Chimeric Antigen Receptor T"-Zell-Therapie, da kein Antikörper die Krebszelle bindet und zerstört, sondern die Immunzelle, also die T-Zelle selbst.

Die benötigten Bestandteile werden mittels Apherese, auch als Blutaustausch oder Blutwäsche bezeichnet, direkt aus dem Blut des Erkrankten "herausgewaschen" und zur "genetischen Umprogrammierung" an den Präparathersteller weitergegeben. Dort werden die Immunzellen so manipuliert, dass sie zielgerichtet gegen einen ganz bestimmten Tumor vorgehen, nachdem sie den Patient:innen am UKL wieder zugeführt wurden.

"Auch die Apherese, also die Blutwäsche, geschieht hier direkt bei uns am UKL, die dazugehörige Einheit und Labor sind ebenfalls zertifiziert", hebt Dr. Vucinic hervor.

"Erstmals bei einem Patienten angewendet haben wir eine solche Therapie, deren Herstellungskosten bei etwa 300.000 Euro liegen, im Juni 2019. Mittlerweile sind es so genau 80", sagt Oberarzt Dr. Vucinic. In Kooperation mit dem Leipziger Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI) und dem Institut für Klinische Immunologie am UKL laufen derzeit zu diesen Therapien mehrere Forschungsprojekte, sowohl klinischer als auch translationaler Natur.

Übersicht über alle zertifizierten Präparate (Handelsname, Wirkstoff) und ihre Anwendungsbereiche:

- 1. Tisagenlecleucel (Kymriah®):
- Refraktäre oder rezidivierte B-akute lymphatische Leukämie im Alter bis 25 Jahren

- follikuläres Lymphom nach zwei vorherigen Therapielinien,
- aggressive B-Zell Lymphome nach zwei vorherigen Therapielinien
- 2. Axicabtagene ciloleucel (Yescarta®):
- aggressive B-Zell Lymphome ab der zweiten Therapielinie,
- Follikuläres Lymphom nach drei vorherigen Therapielinien
- 3. Brexucabtagene autoleucel (Tecartus®):
- Mantelzelllymphom nach zwei vorherigen Therapielinien,
- Refraktäre und rezidivierte B-akute lymphatische Leukämie bei erwachsenen Patienten (älter als 26 Jahren)
- 4. Lisocabtagene maraleucel (Breyanzi®):
- aggressive B-Zell Lymphome nach zwei vorherigen Therapielinien
- 5. Idecabtagene vicleucel (Abecma®):
- Multiples Myelom nach mindestens drei vorherigen Therapielinien
- 6. Ciltacabtagene autoleucel (Carvykti®):
- Multiples Myelom nach mindestens drei vorherigen Therapielinien