

Pressemitteilung

Personalisierte Medizin gegen Krebs – neue Erkenntnisse in der Immuntherapie

Köln/Berlin, September 2023 – Diagnose: Krebs. Immer wieder sind Betroffene und Angehörige bei dieser Nachricht schockiert. Hoffnung macht eine immer modernere, auf den einzelnen Patienten oder die Patientin zugeschnittene Medizin - die Immuntherapie. Sie tritt derzeit einen regelrechten „Siegesszug“ gegen viele lebensbedrohliche Erkrankungen an.

In Deutschland erkranken jährlich rund eine halbe Million Menschen an Krebs, allein etwa 12.000 davon an Leukämie gefährlichem Blutkrebs. Trotz moderner Behandlungen sprechen die Patienten und Patienten mit gleicher Erkrankung jedoch zum Teil sehr unterschiedlich auf die gleiche Therapie an. „Deshalb ist es gerade für Patientinnen und Patienten mit schwerer, lebensbedrohlicher Krankheit wichtig, in angemessener Zeit eine auf den Einzelnen zugeschnittene personalisierte Therapie verfügbar zu haben. Nur so können Überlebensrate und der Erhalt der Lebensqualität gesteigert werden“, sagt Professor Dr. Britta Eiz-Vesper vom Institut für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering, Medizinische Hochschule Hannover.

Solche personalisierten Therapien sind vor allem Immuntherapien. Inzwischen können körpereigene Zellen des Immunsystems – insbesondere die T-Zellen – genetisch verändert werden, sodass sie Krebszellen erkennen, angreifen und ausschalten können. Das gelingt, indem in diese patienteneigenen T-Zellen bestimmte Oberflächenrezeptoren eingebracht werden. In der Fachwelt werden sie „Chimäre Antigen-Rezeptoren CAR“ oder T-Zellrezeptoren (TCR) genannt. Sie können die Strukturen von Leukämie- und Tumorzellen genauestens erkennen.

„Mit diesen gentechnisch maßgeschneiderten Rezeptoren ausgestattet, docken die T-Zellen an die Tumorzellen an. Ihre natürliche Funktion ermöglicht dann das Abtöten der (Krebs-)Zielzellen bei einer sehr guten Verträglichkeit und sehr guten Erfolgsraten“, so Eiz-Vesper.

Welchen Behandlungsweg der Patient oder die Patientin nimmt, ob Chemo-, biologische und Immuntherapie oder nur eines davon, hängt von vielen Faktoren (unter anderem dem Stadium der Erkrankung und persönlicher Konstitution) ab und wird individuell festgelegt.

Derzeit laufen 1000 aktive klinische Studien zu dieser CAR-Zell-Technologie. Seit 2018 sind bereits sechs Produkte für die Behandlung von Blutkrebs, darunter Lymphome, einige Formen von Leukämie und seit Kurzem auch das multiple Myelom, von der Europäischen Arzneimittelbehörde (EMA) zugelassen.

Wegen der großen Erfolge wird die Entwicklung der CAR-T-Zelltherapien auf immer weitere Krebserkrankungen ausgedehnt. „Um die Therapie noch sicherer zu machen, werden ‚Schalter‘ zur Kontrolle der Immunantwort eingebaut, damit nicht fälschlicherweise gesunde Zellen angegriffen werden. Zudem werden die Zellen mit immunregulierenden Molekülen ausgestattet, die das Vordringen in Tumorgewebe und die Eliminierung von großen Tumoren ermöglichen sollen“, so die Expertin.

Eine Crux gibt es dennoch: Patientinnen und Patienten, die von einer CAR-T-Zelltherapie profitieren könnten, haben oft einen Mangel an T-Zellen oder die T-Zellen sind „erschöpft“, in

ihrer Funktion eingeschränkt. Deshalb ist die Forschung jetzt soweit, CAR-T-Zellprodukte aus Zellen gesunder Spendenden herzustellen.

Diese als „Off-the-Shelf“ (dt. von der Stange) bezeichneten immuntherapeutischen Ansätze sind äußerst wirksam und rufen keine beachtenswerten Nebenwirkungen hervor. „Das zeigt die Behandlung von Patientinnen und Patienten, die nach einer Transplantation Epstein-Barr-Virus (EBV)-positive Tumore entwickelt hatten und mit den neuen Ansätzen erfolgreich therapiert werden konnten“, erklärt die Wissenschaftlerin.

Doch nicht nur bei Krebs-, sondern auch bei Infektionskrankheiten, Stoffwechselstörungen wie Osteoporose, entzündlichen Autoimmunerkrankungen oder auch bei Organtransplantationen ist die personalisierte Medizin die Strategie der Zukunft. Wie weit die Möglichkeiten der Immuntherapie bei Krebs, aber auch anderen Erkrankungen sind, erläutert die Expertin im Rahmen einer Online-Pressekonferenz der DGTI am Dienstag, den 19. September von 12.00 bis 13.00 Uhr. Teilnahmelink:

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_9CRgqq0TR12MsIF4DMWTRQ

****Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.****

Kontakt für Rückfragen:

Sabrina Hartmann

Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie e. V. (DGTI)

Pressestelle

Postfach 331120

70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-649

E-Mail: hartmann@medizinkommunikation.org