

Nr. 31

6. Juli 2015 (AM/FB)

Immuntherapie - die neue Ausgabe des Magazins „einblick“ ist erschienen

Die Immuntherapie ist ein alter Traum der Krebsmedizin. Sie soll das Immunsystem dabei unterstützen, Tumoren zu entdecken und anzugreifen. Nachdem dieser Ansatz lange erfolglos blieb, hat er sich in den letzten Jahren zu einem vielversprechenden Gebiet in der Krebsforschung und -therapie entwickelt. Welche Projekte Wissenschaftler und Ärzte aktuell vorantreiben, welche Erfolge sie bereits vorweisen können, aber auch welche Hürden sie überwinden müssen, stellt der neue „einblick“ mit dem Schwerpunkt „Immuntherapie“ vor.

„Immuntherapie gegen Tumoren ist ein Ansatz, der uns in die Zukunft führt“, sagt Nobelpreisträger Harald zur Hausen. Aber was ist eigentlich eine Immuntherapie? Prinzipiell kann das Immunsystem Zellen eines Tumors erkennen und sie beseitigen. Doch die Krebszellen tarnen sich, damit die Immunzellen sie nicht finden. Darüber hinaus legen sie die Zellen des Immunsystems regelrecht lahm und hindern sie gezielt daran, aktiv zu werden. Mit der Immuntherapie wollen Wissenschaftler und Ärzte der körpereigenen Abwehr einen neuen Impuls geben. Doch die Wissenschaft befindet sich auf diesem Feld noch in der Lernphase: Die Behandlung ist oft mit starken Nebenwirkungen verbunden und wirkt längst nicht bei jedem Patienten.

Bauchspeicheldrüsenkrebs hat eine besonders schlechte Prognose und bislang gibt es nur wenige Therapiemöglichkeiten. Grundlage für einen neuen Ansatz sollen aktive Immunzellen sein, die Rienk Offringa und seine Mitarbeiter in der Abteilung „Molekulare Grundlagen Gastrointestinaler Tumoren“ in operativ entfernten Tumoren gefunden haben. Die Anzahl dieser Zellen reicht für einen effektiven Angriff offenbar nicht aus. Aus diesem Grund isolieren die Forscher aktive T-Zellen aus den Tumorproben und regen sie im Labor zur Vermehrung an. Anschließend sollen die Patienten diese Immunzellen – dann in großer Zahl – zurückerhalten, um den Tumor zu bekämpfen.

Die körpereigene Abwehr steht auch im Mittelpunkt des Ansatzes von Michael Platten: Der Neuroonkologe und sein Team suchen nach Erkennungsmolekülen, durch die sich Zellen des Tumors auf ihrer Oberfläche von gesunden Zellen unterscheiden. Die Wissenschaftler möchten dem Immunsystem „beibringen“, den Tumor anhand dieser Unterschiede zu erkennen. Dazu verabreichen sie dem Patienten die gefundenen Moleküle, ähnlich wie bei einer Schutzimpfung, und liefern dem Immunsystem damit eine Art Fahndungsbild, nach dem es seine „Polizisten“ ausschicken kann.

Aber ist eine Krebserkrankung eigentlich nur Pech oder trägt man daran letztlich doch selbst die Schuld? Diese Frage haben wir zwei DKFZ-Wissenschaftlern gestellt. Der Stammzellforscher Andreas Trumpp und sein Kollege, der Epidemiologe Rudolf Kaaks, diskutieren darüber, inwieweit die bekannten Risikofaktoren Krebs begünstigen und warum der Zufall eine große Rolle spielt.

Einige weitere Themen im Heft:

Zurück ins Leben – Das Protokoll eines Krankheitsfalls

Impfen gegen Krebs – Wie ein Impfstoff bei der Behandlung von Gebärmutterhalskrebs helfen soll

Natürliche Killerzellen – Adelheid Cerwenka erforscht die „angeborene Immunität“

Antikörper statt Wein – der DKTK-Standort Tübingen im Portrait

Einblick for kids – Wie funktioniert eigentlich ein Mikroskop? Und wie fand der Nobelpreisträger Stefan Hell die Preisverleihung in Stockholm, bei der ihn Prinzessin Madeleine begleitete?

Download:

http://www.dkfz.de/de/presse/veroeffentlichungen/einblick/download/Einblick_01_2015_Immuntherapie.pdf

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Methoden, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären Betroffene, Angehörige und interessierte Bürger über die Volkskrankheit Krebs auf. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), einem der sechs Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung, unterhält das DKFZ Translationszentren an sieben universitären Partnerstandorten. Die Verbindung von exzellenter Hochschulmedizin mit der hochkarätigen Forschung eines Helmholtz-Zentrums ist ein wichtiger Beitrag, um die Chancen von Krebspatienten zu verbessern. Das DKFZ wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

Ansprechpartner für die Presse:

Dr. Stefanie Seltmann
Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
T: +49 6221 42-2854
F: +49 6221 42-2968
E-Mail: S.Seltmann@dkfz.de

Dr. Sibylle Kohlstädt
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2843
F: +49 6221 42 2968
E-Mail: S.Kohlstaedt@dkfz.de

E-Mail: presse@dkfz.de

www.dkfz.de