

Presseinformation, 28. Juli 2021

Mit Immunzellen den Krebs besiegen

Gentechnisch veränderte weiße Blutzellen erkennen und bekämpfen Krebszellen

Die Schering Stiftung zeichnet Judith Feucht für ihre Beiträge zu Entwicklung und Einsatz von T-Zelltherapien zur Verbesserung der klinischen Versorgung bei Tumorerkrankungen mit dem Friedmund Neumann Preis 2021 aus. Der Forschungspreis ist mit 10.000 Euro dotiert.

Dr. Judith Feucht hat mit ihren wissenschaftlichen Arbeiten entscheidend zu einer Verbesserung der therapeutischen Wirksamkeit von T-Zelltherapien beigetragen. Für T-Zelltherapien werden körpereigene Abwehrzellen, die weißen Blutzellen, genetisch verändert, so dass sie Tumorzellen erkennen und bekämpfen. Ein häufiges Problem bei Krebserkrankungen ist, dass die unveränderten körpereigenen T-Zellen die Tumorzellen oft nicht als Bedrohung erkennen und entsprechend nicht angreifen können. Mit Hilfe eines gentechnologischen Verfahrens können körpereigene T-Zellen im Labor zu **Chimären Antigenrezeptor-T-Zellen**, kurz CAR T-Zellen, umgewandelt und anschließend in den menschlichen Organismus zurück transferiert werden. Mit diesen Antigenrezeptoren ausgestattet sind die T-Zellen dann in der Lage, die Tumorzellen im Körper aufzuspüren und zu vernichten. Judith Feuchts Forschung im Labor von Prof. Michel Sadelain am Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York (USA) und im Rahmen des iFIT Exzellenzcluster an der Kinderklinik Tübingen erbrachte wichtige Erkenntnisse über die therapeutische Wirksamkeit der CAR T-Zellen und trug wesentlich zur Entwicklung einer neuen Form dieser gentechnisch veränderten weißen Blutzellen bei. Diese neuartigen CAR T-Zellen zeigen in präklinischen Studien verbesserte therapeutische Resultate und werden aktuell an Patient*innen erprobt.



Dr. Judith Feucht
© Universitätsklinikum Tübingen /
Beate Armbruster

Für diese herausragenden Forschungsleistungen erhält Dr. Judith Feucht am 7. September 2021 den **Friedmund Neumann Preis 2021**. „Judith Feucht ist es auf beeindruckende Weise gelungen, ihre am Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York (USA) begonnene Forschung am iFIT Exzellenzcluster, in Verbindung mit ihrer klinischen Arbeit an der Kinderklinik Tübingen, erfolgreich weiterzuführen“, begründet Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan H. E. Kaufmann, Vorsitzender des Stiftungsrates, die Wahl der Jury.

Die Schering Stiftung vergibt den mit 10.000 € dotierten Preis in diesem Jahr zum 10. Mal an Nachwuchswissenschaftler*innen, die herausragende Leistungen in der humanbiologischen, organisch-chemischen oder humanmedizinischen Grundlagenforschung erbracht haben. Der Preis will exzellente wissenschaftliche Leistung sichtbar machen, die frühe Entwicklung eines eigenständigen Forschungsprofils honorieren und die wissenschaftliche Etablierung der Preisträger*innen unterstützen.

Judith Feucht wurde für den Friedmund Neumann Preis 2021 von **Prof. Dr. Rupert Handgretinger**, bis 2021 Ärztlicher Direktor der Abteilung für Allgemeine Pädiatrie, Hämatologie und Onkologie des Universitätsklinikums Tübingen, vorgeschlagen. „Als Ärztin und Wissenschaftlerin verbindet Frau Feucht klinische und wissenschaftliche Arbeit und es ist ihr dabei gelungen, den Traum jeder*jedes translationalen Forscher*in zu verwirklichen, nämlich die eigenen wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Nutzen von Patient*innen anzuwenden,“ so Handgretinger.

Preisverleihung: Friedmund Neumann Preis

7. September 2021, 18:30 Uhr, in englischer Sprache

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften | Markgrafenstr. 38 | 10117 Berlin
Teilnahme nur mit Anmeldung möglich. Bitte akkreditieren Sie sich bei Dr. Katja Naie,
naie@scheringstiftung.de.

Vorträge von Dr. Judith Feucht

8. September 2021, 10 Uhr

*Schüler*innen-Vortrag: Living Drugs: Wie man das körpereigene Immunsystem für den Kampf gegen Krebs stärkt*

Oberstufenzentrum Lise Meitner – School of Science, Berlin-Neukölln (nicht öffentlich)

23. September 2021, 13:00 Uhr

Öffentlicher wissenschaftlicher Vortrag: Novel CAR designs and therapeutic applications

Berliner Institut für Gesundheitsforschung in der Charité (BIH)

In englischer Sprache | Online. Eine Registrierung wird rechtzeitig auf www.bihealth.org freigeschaltet.

Hintergrundinformationen

Judith Feucht forscht zur Weiterentwicklung und Verbesserung von zellulären Immuntherapien, insbesondere an Chimären Antigenrezeptor T-Zellen („CAR T-Zellen“). Bei der T-Zelltherapie werden Immunzellen aus dem Blut der Patient*innen isoliert und gentechnologisch verändert, um ihre Spezifität und Effektivität gegen Krebszellen zu verstärken. CAR T-Zellen haben insbesondere bei hämatologischen Krebserkrankungen wie der akuten lymphatischen Leukämie große klinische Erfolge erzielt.

Trotz der hohen initialen Ansprechraten erleiden jedoch teilweise Patient*innen im Verlauf ein Rezidiv, und einige Tumorerkrankungen sprechen bislang nur unzureichend auf die Therapie an. Ziel der Forschung von Judith Feucht ist es daher, die CAR T-Zelltherapie weiter zu verbessern und diese auch bei anderen schwerwiegenden Erkrankungen erfolgreich einzusetzen.

Ihre bisherigen Forschungsarbeiten konnten zeigen, dass die antitumorale Wirkung von CAR T-Zellen durch spezifische Modifikationen in ihren Signaldomänen deutlich verbessert werden kann. Aufgrund der erfolgsversprechenden Daten wird dieses CAR Design nun in klinischen Studien am Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) in New York evaluiert. Zudem konnte Feuchts wissenschaftliche Arbeit zur präklinischen Entwicklung neuer CAR T-Zelltherapien für Patient*innen mit schwerwiegenden nichtmalignen Erkrankungen beitragen sowie die erfolgreiche Anwendung von CAR T-Zellen in Kombinationstherapien bei soliden Tumoren demonstrieren.

Judith Feucht studierte Humanmedizin an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen, wo sie 2011 promoviert wurde und ihre Approbation als Ärztin erhielt. Anschließend arbeitete sie als Assistenzärztin und Wissenschaftlerin in der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin in Tübingen. 2015 wechselte sie als Postdoktorandin in das Labor von Prof. Michel Sadelain am Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York, USA. Im September 2020 ist Judith Feucht wieder nach Tübingen zurückgekehrt. Sie arbeitet als Ärztin in der Kinderklinik und leitet ihre eigene Arbeitsgruppe am Exzellenzcluster „Individualisierung von Tumortherapien durch molekulare Bildgebung und funktionelle Identifizierung therapeutischer Zielstrukturen (iFIT)“ der Universität Tübingen, dem einzigen onkologischen Exzellenzcluster in Deutschland. Ziel des Clusters ist es, durch ein umfassendes Verständnis biologischer Prozesse in Tumoren innovative und nachhaltige Krebstherapien zu entwickeln. Wissenschaftlich beschäftigt sich Frau Feucht vorwiegend mit zellulären Immuntherapien, insbesondere mit der Verbesserung und Ausweitung der CAR T-Zelltherapie.

Weitere Informationen

Presseinformation und Bildmaterial finden Sie unter <https://scheringstiftung.de/de/presse/>.

Pressekontakt:

Maren Isabel Fritz, Projektmanagerin Wissenschaft

Schering Stiftung | Unter den Linden 32-34 | 10117 Berlin | Tel. 030-20 62 29-67 | fritz@scheringstiftung.de