



News

Therapieansatz bei Ewing-Sarkom durch neues Zielantigen? Alexander Englisch erhält Möller-Promotionspreis

Nachricht vom 09.02.2023



Freut sich über die Auszeichnung und die neuen Erkenntnisse in seiner Dissertation: Dr. Alexander Englisch (Foto: Lisa Schaak)

Münster (mfm/sw) – Wenn die Diagnose Ewing-Sarkom lautet, ist das wahrlich keine gute Nachricht – in fortgeschrittenen Stadien erwartet Patienten mit diesem Knochentumor eine ungünstige Prognose. Die große Hoffnung der Zukunft: eine Immuntherapie mit CAR-T-Zellen. Bislang wird diese Behandlung nur bei Leukämiepatienten eingesetzt – dabei könnte sie auch beim Ewing-Sarkom helfen. Das Ziel der neuen Therapieform ist, T-Zellen, also eine bestimmte Gruppe der weißen Blutkörperchen, so zu verändern, dass sie Krebszellen gezielt erkennen und abtöten. Hierfür werden sie mit einem künstlichen Rezeptor, einem Chimären Antigen-Rezeptor (CAR) ausgestattet. Für eine erfolgreiche Behandlung des Ewing-Sarkoms fehlt es jedoch noch an geeigneten Zielantigenen. Dr. Alexander Englisch, Absolvent der Medizinischen Fakultät der Universität Münster (WWU), nahm sich in seiner Doktorarbeit dieses Themas an – und wurde für seine Erkenntnisse mit dem mit 1.000 Euro dotierten Maria-Möller-Promotionspreis ausgezeichnet.

Das Tückische am Ewing-Sarkom: Tumorzellen werden durch das Immunsystem nicht als fremd erkannt – und die verfügbaren Chemotherapien schlagen nicht vollständig an. Abhilfe schaffen könnten hier CAR-T-Zellen: Aufgabe von T-Zellen ist es, fremde Strukturen auf körpereigenen Zellen zu erkennen und auf diese Weise kranke Zellen zu bekämpfen. „Für eine erfolgreiche Behandlung mit CAR-T-Zellen müssen wir allerdings Zielantigene im Tumorgewebe finden, die in gesunden Geweben nicht oder nur selten vorkommen“ erklärt Englisch. Ob der Rezeptor VEGFR2, der sich an der Oberfläche von tumorassoziierten Blutgefäßen befindet, ein solches Zielantigen sein könnte, galt es für den jungen Arzt herauszufinden.

Das Ergebnis der Studie: VEGFR2 wird von tumorassoziierten Endothelzellen und Ewing-Sarkom-Tumorzellen zuverlässig exprimiert – also gebildet. Mit anderen Worten: „VEGFR2-spezifische CAR-T-Zellen können also sowohl für das Tumorzellwachstum wichtige Zellen ihrer unmittelbaren Umgebung abtöten, als auch die Tumorzellen selbst. So könnten sie eine starke Wirkung gegen den Tumor entfalten“, freut sich der 27-Jährige über den neuen Behandlungsansatz. In seiner Doktorarbeit entwickelte er einen VEGFR2-spezifischen CAR und konnte dessen Wirksamkeit in Zellkultur-Experimenten zeigen.

Nach Abschluss seines Studiums an der WWU verschlug es Dr. Alexander Englisch nach Tübingen, wo er nun als Assistenzarzt an der Universitäts-Frauenklinik tätig ist. Unterstützt wurde der junge Mediziner bei seiner Doktorarbeit unter anderem durch ein Promotionsstipendium der Deutschen Krebshilfe sowie das Promotionskolleg MedK der münsterschen Medizin-Fakultät. Die Dissertation fertigte er in der Arbeitsgruppe Zelluläre Tumorummuntherapie um Prof. Claudia Rössig an. Parallel zum Medizinstudium hat der Nachwuchswissenschaftler an der WWU auch einen Abschluss in Experimenteller Medizin erworben – und ist nun gleich „doppelter“ Experte auf dem Gebiet von CAR-T-Zellen, die er auch in seiner Masterarbeit erforscht hat.

Die Maria-Möller-Stiftung, die der Rechtsanwalt Dr. Gerd Möller in Gedenken an seine an Brustkrebs verstorbene Frau Maria Möller gründete, zeichnet seit 2008 zweimal jährlich herausragende Dissertationen von Studierenden der WWU im Bereich der Onkologie aus. Durch ihren Promotionspreis will die Stiftung sowohl Impulse für die Krebsforschung geben als auch Fortschritte auf dem Gebiet der Onkologie würdigen.

Folgendes könnte Sie auch interessieren:



🔗 **Höchstes Lob auch für 14 Medizin-Absolventen: WWU-Rektorat zeichnet „Summa-cum-laude“-Promovenden aus**

Münster (upm) - Das Rektorat der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster hat die besten Doktorarbeiten des Jahres 2022 ausgezeichnet. 105 Nachwuchswissenschaftler – darunter 14 aus...



🔗 **Früherkennung in der Krebs-Nachsorge: Melina Heinemann gewinnt Promotionspreis der Maria-Möller-Stiftung**

Münster (mfm/lt) – Ein Ewing-Sarkom ist eine bösartige Tumorerkrankung des Knochens, der besonders häufig bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen auftritt. Durch ihr schnelles...

 ANSPRECHPARTNER



 [Pressereferent für Forschung und Lehre](#)

nach oben



KONTAKT

Medizinische Fakultät Münster
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude D3
48149 Münster

Tel.: +49 251 83 52263 (Dekanat)
Tel.: +49 251 83 58902 (Fragen zum Studium)
Fax: +49 251 83 55004
dekanmed@ukmuenster.de