

Medienmitteilung

St.Gallen, 2. Mai 2019

Krebsforschung: wichtige Entdeckung einer Forschergruppe des Kantonsspitals St.Gallen

Das bedeutende amerikanische Onkologiejournal «JAMA Oncology» hat am 25. April 2019 eine Forschungsarbeit aus dem Kantonsspital St.Gallen publiziert. Der Titel der Publikation lautet: *Association of Checkpoint Inhibitor-Induced Toxic Effects Wirth Shared Cancer and Tissue Antigens in Non-Small Cell Lung Cancer* <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/newonline>

Um was geht es? In der Bekämpfung von Krebs hat in den letzten Jahren die *Immuntherapie* für eine Art Revolution in der Behandlung von fortgeschrittenem Krebs geführt. Die „Tumor-Immuntherapie“ steht für verschiedene Ansatzpunkte, die mit Methoden des Immunsystems Krebs bekämpft. Das können entweder von aussen z.B. als Infusion zugeführte Immuntherapeutika sein oder es kann darum gehen, dass im Falle einer Stilllegung des eigenen Immunsystems dieses aktiviert wird, indem man quasi die „Bremsen“ des Immunsystems lockert und damit die Immun-Toleranz aufhebt. In der Folge zerstören die weissen Blutkörperchen die Krebszellen. Die häufigsten Nebenwirkungen bestehen darin, dass auch gesunde Organe des Körpers attackiert werden können wie zum Beispiel der Darm, die Lunge oder die Haut.

Lukas Flatz und sein Team haben zwischen Juli 2016 bis Dezember 2018 total 73 Lungenkrebspatienten der Onkologie des Kantonsspitals St.Gallen eng begleitet und Blutproben entnommen. Die Proben wurden im Forschungslabor am Kantonsspital St.Gallen untersucht, um zu verstehen, was im Menschen genau passiert, wenn die *Haut* im Rahmen der Immuntherapie angegriffen wird. Zunächst zeigt die Forschungsgruppe in der St.Galler Patientenkohorte, dass Patienten, die während der Therapie solche autoimmunen Nebenwirkungen entwickeln, überdurchschnittlich häufig ein sehr gutes Ansprechen gegen den Krebs zeigen. Die St.Galler Forscher konnten in der Folge anhand von Experimenten beweisen, dass die gleichen Killerzellen, eine Untergruppe der weissen Blutkörperchen, nicht nur die Haut angreifen, sondern eben auch den Krebs. Die Forschungsarbeit der Gruppe zeigt, dass die weissen Blutkörperchen die gleichen Eiweisse im Krebs als auch in der Haut erkennen. Daher ist die Wirkung auch mit der Nebenwirkung vergesellschaftet. Diese Entdeckung ist aus zwei Gründen wichtig: zum einen hilft es den Ärzten die Nebenwirkung der Immuntherapie besser zu verstehen, zum anderen hilft das Wissen rund um diese Eiweisse, eine nächste Generation vom Krebsimpfstoffen zu entwickeln.

Prof. Flatz hat nach einem Medizinstudium in Bern, Postdoktoraten bei Prof. Zinkernagel/Prof. Hengartner in Zürich und bei Prof. Nabel am Vaccine Research Center (National Institutes of Health) in den USA seine klinische Ausbildung in Dermatologie am CHUV in Lausanne bei Prof. Gilliet absolviert. Der Liechtensteiner arbeitet seit April 2014 am Kantonsspital St.Gallen. 2015 hat ihm der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung eine Förderungsprofessur zugesprochen. Im April 2017 wählte die Geschäftsleitung des Kantonsspitals St.Gallen Lukas Flatz zum ärztlich-wissenschaftlicher Leiter der Clinical Trials Unit (CTU). Die CTU und das Institut für Immunbiologie bilden zusammen mit den klinischen Forschungslaboren das Medizinische Forschungszentrum (MFZ) am Kantonsspital St.Gallen. Lukas Flatz ist neben seiner Forschungstätigkeit weiterhin auch klinisch tätig mit einem Teilpensum von je 20 % in der Onkologie und in der Dermatologie.

Kontakt für Rückfragen:

Prof. Dr. Lukas Flatz E-Mail: lukas.flatz@kssg.ch

Philipp Lutz, Medienbeauftragter des Kantonsspitals St.Gallen, Telefon 071 494 25 12 / 23 24
E-Mail: philipp.lutz@kssg.ch