



Krebsforschung - Forschungsförderung 2018

Die Finanzierung von drei neuen Projekten á 20.000 Euro wird durch die Straßensammlung – durchgeführt von 33 Tiroler Schulen - ermöglicht. Rund 1.100 Schülerinnen und Schüler haben sich heuer daran beteiligt.

Die Österreichische Krebshilfe Tirol dankt allen Beteiligten für ihren großartigen Einsatz.

Vorstellung und Kurzinhalte der geförderten Projekte

Projekt 1:

Titel: The PIDDosome in promoting p53-induced tumor suppression

Forscher: Fabian Schuler, PhD

Sektion für Entwicklungsimmunologie, Biocenter Innsbruck (CCB)

Zusammenfassung:

"Die ungerechte Aufteilung von Chromosomen bei der Zellteilung führt zu einem Ungleichgewicht (Aneuploidie) in der Zelle, was meist mit dem Zelltod oder Wachstumsarrest dieser Zelle einhergeht, aber auch der erste Schritt in Richtung Tumorentstehung sein kann. Ziel dieses Projekts ist zu erforschen, ob das Fehlen von PIDD1, welches maßgeblich daran beteiligt ist, Zellen mit einem verdoppelten Chromosomensatz in den Arrest oder den Zelltod zu treiben, ausreicht, um die Tumorentstehung zu beschleunigen und damit beweisen, dass das PIDDosome eine wichtige Barriere in der Krebsentwicklung darstellt."

Projekt 2:

Titel: mechanisms of action of soluble checkpoints in lung cancer

Forscherin: Gabriele Gamerith, MD

An der Univ.-Klinik für Innere Medizin V (Hämatologie und Onkologie)

Zusammenfassung:

Die Tumorimmunologie hat in den letzten Jahren rasant an Bedeutung gewonnen. Neue und innovative Therapien, die gegen immunsuppressive Oberflächenmoleküle, sogenannte Checkpoints, gerichtet sind, haben zu deutlichen Überlebensvorteilen bei fortgeschrittenen Tumorerkrankungen, so auch bei Lungenkrebs geführt. Das Grundprinzip dieser Therapien ist die Blockierung von Immunzell-hemmenden Oberflächenstrukturen und damit Aktivierung des Immunsystems gegen den Tumor – vergleichbar mit dem Lösen einer Handbremse.



Damit stehen neben anderen zielgerichteten Therapien und Standardchemotherapien neue, hoch wirksame Substanzen zur Verfügung. Allerdings haben diese teils schwere, oft durch das Immunsystem vermittelte Nebenwirkungen und nicht jeder Patient profitiert von einer immunmodulatorischen Therapie. Dadurch ist die Erforschung von Markern, die ein Ansprechen oder einen Krankheitsverlauf vorhersagen können von großer Bedeutung für die PatientInnen als auch die Gesellschaft. Insbesondere Marker aus dem Blut, welche ohne große Eingriffe oder invasive Maßnahmen bestimmt werden könnten, sind daher in den Fokus gerückt. Mehr Informationen: www.krebshilfe-tirol.at/forschung/

Projekt 3:

Titel: Counteractin colorectal cancer immunotherapy resistance

Forscherin: Dr. Giorgia Lamberti

Division of Bioinformatics, Biocenter Innsbruck (CCB)

Zusammenfassung:

Das Forschungsprojekt zielt darauf ab, die Antikrebs-Immunantwort von Darmkrebs-Patienten zu verbessern und neue Wege für eine personalisierte Immuntherapie bei der Behandlung von Darmkrebs zu eröffnen.

Darmkrebs ist mit 1.4 Millionen neuen Fällen jährlich die zweithäufigste Krebserkrankung weltweit, die sowohl Männer als auch Frauen betrifft. Einer der größten Fortschritte in der Krebsforschung und Behandlung im vergangenen Jahrzehnt bestand in der Entwicklung und Zulassung von Immun-Checkpoint-Blockern: Antikrebs-Medikamente, die auf Immunzellen wirken. Diese Medikamente zeigen bemerkenswerte klinische Wirkungen in verschiedensten Tumorarten. Derzeit basieren mehr als 150 klinische Studien auf Checkpoint-Blocker-Monotherapien oder -Kombinationstherapien. Da aber nur ein geringer Prozentsatz der Patienten mit kolorektalem Karzinom auf diese Immun-Checkpoint-Blocker-Therapie reagiert, wird weiterhin die Wirksamkeit der Immuntherapie bei Darmkrebs intensiv erforscht.