WWTF Project LS18-049

Characterizing and targeting the Ewing sarcoma microenvironment to overcome resistance to therapy

Zusammenfassung

Dieses Projekt untersucht das Ewing-Sarkom - einen Knochentumor, der bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen auftritt. Bei dieser bösartigen Erkrankung stagnieren die Behandlungserfolge seit vielen Jahren, und es gibt bisher keine spezifischen Therapiemöglichkeiten, die auf die molekulare Basis dieser Erkrankung zugeschnitten sind. Die gezielte Reprogrammierung der Mikroumgebung des Tumors könnte helfen, die Entwicklung von Resistenzen gegen Chemotherapie zu durchbrechen und damit das Therapieansprechen zu verbessern. Dazu wird aus Patient*innenmaterial mittels neuerster Techniken zur Genom- und Epigenom-Analyse eine präzise, mehrdimensionale Karte der Mikroumgebung im Ewing-Sarkom angefertigt. Außerdem soll untersucht werden, ob Nicht-Tumorzellen so reprogrammiert werden können, dass sie den Tumorzellen ihre Unterstützung entziehen oder sie sogar aktiv angreifen.

Wissenschaftliche Disziplinen:
302055 - Oncology (40%) | 106014 - Genomics (30%) | 106005 - Bioinformatics (30%)

Keywords:
Ewing sarcoma, single-cell sequencing, tumor heterogeneity, epigenetics, tumor microenvironment, epigenome reprogramming

---

Principal Investigator:	Eleni Marina Tomazou
Institution:	St. Anna Children's Cancer Research Institute (CCRI)
ProjektpartnerInnen:	Christoph Bock (CeMM - Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences) (Co-Principal Investigator)

Status: Laufend (01.03.2019 - 28.02.2023) 48 Monate

Fördersumme: EUR 799.510

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://archiv.wwtf.at/programmes/life_sciences/LS18-049