Der Immunkontrollpunktrezeptor V-domain Ig Supressor of T cell Activation (VISTA) als Biomarker und mögliches immuntherapeutisches Ziel bei kolorektalem Karzinom

Förderphase

2015-II

Antragsteller

Dr. Helge Meyer (Department für Humanmedizin) und Dr. Björn Meyer (Universitätsklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie)

Zusammenfassung

Die Blockade negativer Immun-Checkpoint-Regulatoren (negative checkpoint regulators, NCRs) hat sich als Durchbruch in der Immuntherapie maligner Erkrankungen erwiesen. V-domain Ig Supressor of T cell Activation (VISTA), ein kürzlich identifizierter NCRs, wird auf tumorinfiltrierenden Leukozyten exprimiert. Derzeit befinden sich zwei Anti-VISTA Antikörper in klinischen Phase I Studien bei Patienten mit fortgeschrittenen Tumoren und Lymphomen. Die Funktion von VISTA in der Tumormikroumgebung beim kolorektalen Karzinom ist bisher jedoch wenig verstanden. Mittels Immunfluoreszenmikroskopie haben wir die Expression von VISTA in monocyte-derived macrophages und in Tumorproben von Patienten mit kolorektalem Karzinom analysiert. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass VISTA bei der Polarisierung von Makrophagen eine wesentliche Rolle spielen könnte. Die Expression von VISTA auf tumorinfiltrierenden Makrophagen und regulatorischen T-Zellen beim kolorektalen Karzinom offenbart eine Rolle von VISTA bei der Antitumor-Immunantwort.