

**PIMPLE – Peripheral Immune Mediators in the Prognosis of diverse malignancies  
Relevanz löslicher Immunmediatoren für Prognose und Therapieansprechen  
onkologischer Erkrankungen**

Antrag von João Gorgulho

Neue Therapien in der Onkologie zielen darauf ab, das Immunsystem zur Bekämpfung von Tumorerkrankungen zu stärken. Hierzu gehört die Therapie mit Immuncheckpointinhibitoren (ICI). Diese blockieren hemmende Signale an das Immunsystem, welche von den Krebszellen ausgehen und an Rezeptoren auf der Oberfläche von Immunzellen binden.

Diese hemmenden Rezeptoren (die sogenannten Immuncheckpoints, ICs) liegen löslich oder membrangebunden vor und spielen in dem komplexen Netzwerk der antitumoralen Abwehr eine wichtige Rolle.

Unsere Vorarbeit zeigte eine signifikante Assoziation zwischen erhöhten Konzentrationen unterschiedlicher löslicher Immuncheckpoints (sICs wie sBTLA, sCD80, sTIM-3, sLAG-3) im Blut und dem Gesamtüberleben von Patient:innen mit fortgeschrittenen soliden Malignomen vor dem Start und während einer Therapie mit Immuncheckpointinhibitoren (ICs). Zusätzlich korrelierten die Konzentrationen gewisser sICs im Blut mit der Expression von membrangebundenen ICs auf cytotoxischen T-Lymphozyten, den Protagonisten der antitumoralen Immunabwehr.

Nun soll in einer bisher nicht untersuchten Kohorte mit Einschluss sowohl hämatologischer als auch solider Tumorarten (Lymphom, Multiples Myelom, Bronchialkarzinome, Nierenzellkarzinome) das weitgehend unerforschte Feld der löslichen Immuncheckpoints weiter beleuchtet werden. Hierfür werden wir im Blut dieser Patienten 14 unterschiedliche lösliche Immuncheckpoints bestimmen. Zusätzlich ist geplant, den Zusammenhang der membrangebundenen Immuncheckpoints und deren löslichen Isoformen näher zu erforschen. Ein genaueres Verständnis dieser einfach bestimmbarer löslichen Immuncheckpoints könnte sowohl diagnostische und prognostische als auch therapeutische Konsequenzen bei onkologischen Erkrankungen haben.