INV501 in cancer

INV501: A novel potent oral small molecule to enhance anti-tumor activation of the immune system

Programm / Ausschreibung	Life Sciences, Life Sciences, Life Science Ausschreibung 2023	**Status**	laufend
Projektstart	01.10.2023	**Projektende**	31.01.2026
Zeitraum	2023 - 2026	**Projektlaufzeit**	28 Monate
Keywords	novel small molecule, cancer therapy, immuno-oncology, solid tumors, breast cancer		

Projektbeschreibung

Trotz neuer Therapiemöglichkeiten ist die Behandlung von soliden Tumoren nach wie vor eine globale Herausforderung. Die Aufgabe eines funktionierenden Immunsystems besteht darin Tumorzellen zu eliminieren, was jedoch bei Krebspatienten unterbleibt. Mit einer niedermolekulare Substanz, INV501, beschreitet invIOs neue Wege, indem es eine spezifische anti-Tumor-Immunantwort mittels spezialisierter Immunzellen sogenannten T-Zellen auslöst. Studien an Mäusen zeigen, dass die orale Verabreichung von INV501 gut verträglich ist und zur Bildung aktivierter T-Zellen führt, die die Tumore erkennen und dauerhaft zerstören. Bei schwer behandelbaren humanen Erkrankungen wie dem “Triple-negative” Brustkrebs (TNBC) und auch anderen Tumoren mit hoher Tumorlast, könnte INV501 verabreicht als patientenfreundliche Pille, die Tricks der Krebszellen, dem Immunsystem zu entkommen, wieder rückgängig machen. Das Projekt umfasst die Translation der präklinischen Daten in einen finalen Medikament-Kandidaten mit günstigem pharmakologischem Profil, die Aufsetzung eines Herstellprozesses, toxikologische Studien und 3D-Modellierung von humanen Indikationen in sogenannten Tumoroiden aus frischen Tumorproben. Das für Krebspatienten wegweisende Behandlungskonzept soll nach Abschluss der Arbeiten in eine klinische Studie übergeleitet werden.

Projektpartner

- invIOs GmbH