Artemisinin + 5-ALA

Combination of Artemisinin with 5-ALA/heme biosynthesis modulators as novel therapy for brain tumors and other cancers

Programm / Ausschreibung	BASIS, Early Stage, Early Stage 2020 (BMK)	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2020	**Projektende**	31.05.2022
Zeitraum	2020 - 2022	**Projektlaufzeit**	24 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

JLP Health zielt darauf ab, Krebs und lebensbedrohliche Krankheiten zu heilen, indem unsere innovative Screening-Technologie mit der Nutzung der 3000-jährigen chinesischen medizinischen Tradition kombiniert wird.
Im Sinne der Umsetzung dieser Vision wollen wir in diesem Projekt in unserem neu auszustattenden Labor in Wien, ein neues Heilmittel für Krebsarten finden, für die es derzeit keine kurative Behandlung gibt.

Das Hauptziel des Projekts ist es zu untersuchen, ob die Kombination von Artemisinin, ein Pflanzenwirkstoff der typischerweise für Malaria angewendet wird, zusammen mit der Modulation der Häm-Biosynthese (z. B. Behandlung mit 5-Aminolevulinsäure (5-ALA)) eine neuartige Behandlungsoption für Hirntumor darstellt.
Dieses Forschungsprojekt zielt ferner darauf ab zu untersuchen, ob die oben erwähnte Kombinationstherapie auch eine geeignete Behandlungsoption für andere Krebsarten mit starken unbefriedigten medizinischen Bedürfnissen ist, die stark auf die Modulation der Häm-Biosynthese ansprechen, nämlich Bauchspeicheldrüsenkrebs, Leberkrebs oder kleinzelliger Lungenkrebs (SCLC).
Die Dosierung und Wirkung einzelner Verbindungen und Kombinationen wird an ausgewählten Krebszelllinien und Wildtypzellen sowie an ausgewählten PatientInnenproben der Medizinischen Universität Wien getestet. Schrittweise werden wir die klinische Relevanz erhöhen, indem wir Hirntumorzelllinien und -proben untersuchen, bevor wir andere Krebsarten untersuchen. Anschließend testen wir die Derivate von Artemisinin und versuchen schließlich, die zugrunde liegende Wirkungsweise zu identifizieren.

Projektpartner

- JLP Health GmbH