ATG-Covid-19

Inhalative Therapie mit Aurothioglukose zur Behandlung von Covid-19

Programm / Ausschreibung	Emergency-Call, Emergency-Call Coronavirus 2020, KLIPHA-Covid_19	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	13.04.2020	**Projektende**	31.10.2023
Zeitraum	2020 - 2023	**Projektlaufzeit**	43 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Der Wirkstoff Aurothioglukose (ATG) wurde über Jahrzehnte breit und erfolgreich zur Therapie von rheumatoiden Erkrankungen eingesetzt. Er weist ein einzigartiges antiinflammatorisches / immunmodulatorisches Profil. Darüber hinaus wurde für Goldverbindungen in den letzten Jahren in präklinischen und klinischen Studien anti-virale und anti-bakterielle Wirkungen nachgewiesen. Das pharmakologische Profil von Gold-Ionen beruht auf deren Affinität zu spezifischen Bindungsregionen. Erst kürzlich wurden eindrucksvolle Ergebnisse von in vitro Effekten gegen SARS-Cov-2 publiziert. Aufgrund seines Angriffs an wichtigen Targets sowohl am Virus als auch am Patienten, bietet ATG ein einzigartiges Konzept zur Behandlung von Covid-19. Das Ziel dieses Projektes ist die klinische Entwicklung eines ATG Medikamentes zur Behandlung des schweren, akuten Atemnotsyndroms (SARS), welches durch das Coronavirus SARS-CoV-2 hervorgerufen wird, bis zur Marktzulassung Besonders vielversprechend ist die inhalative Anwendung des Medikamentes, welche einen direkten Angriff auf das Virus in allen Stadien der Infektion ermöglicht. Im gegenständlichen Projekt sollen zunächst ergänzende präklinische Daten erhoben werden - vor allem toxikologische Daten, die sich auf die inhalative Anwendung beziehen - gefolgt von einem klinischen Studienprogramm, das die Marktzulassung erlaubt. Aufgrund der Fülle an vorhandenen Daten zur systemischen Sicherheit und entzündungshemmenden Wirksamkeit kann erwartet werden, dass das Repurposing von ATG einen raschen Zugang zu einer effektiven Therapie von Covid-19 und anderen viralen Erkrankungen der Lunge möglich machen wird.

Abstract

The drug substance aurothioglucose (ATG) was extensively and successfully used in the therapy of rheumatoid diseases for decades. It exhibits a unique anti-inflammatory / immunomodulatory profile. Additionally, anti-bacterial and anti-viral effects have been shown

for gold compounds in various preclinical and clinical settings. The pharmacological activity of gold ions is related to the affinity to specific binding regions. Just recently, impressive findings of in vitro effects against SARS-Cov-2 have been published. Based on activity against crucial targets in the virus as well as in the patient, ATG offers a unique approach for the treatment of Covid-19. Aim of this project is the clinical development of an ATG medicine for the treatment of severe acute respiratory syndrome (SARS) up to market authorization. Particularly promising is the application of the drug via inhalation, which allows direct attack of the virus in all stages of infection. Project work will include assessment of complementary pre-clinical data, above all related to inhalation toxicity, followed by a clinical development program up to market authorization. Due to availability of extensive data on systemic safety and efficacy, it may be expected that the repurposing of ATG will allow fast access to an effective therapy of Covid-19 and other viral lung diseases.

Projektpartner

- Aurovir Pharma GmbH