



DNW-20003 の概要

課題名 : 次世代マラリアワクチンの探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

吉田 栄人 (国立大学法人金沢大学医薬保健研究域薬学系)

ステージ: スクリーニング

【標的疾患】

マラリア感染症

【創薬標的】

「感染防御効果」及び「伝播阻止効果」に関与するマラリア原虫由来のタンパク質

【創薬コンセプト】

液性・細胞性両免疫のハイブリッド型応答が効果的に誘導でき、ワクチンの有効性を長期間持続できるようデザインされた「感染防御効果」及び「伝播阻止効果」を発揮する 2 価ワクチンを創出する。

【ターゲットプロダクトプロファイル】

マラリア感染症流行国の住民に投与できるように、安価で長期間有効性を示す 2 価のマルチステージワクチン

【モダリティの設定】

ワクチン

【創薬コンセプトの妥当性を支持するエビデンス】

以下のことが PI らにより明らかにされている。

- 1) すでにプロトタイプของワクチンを用いたマウス感染試験において有望な結果を得ている。

以下のことが創薬プースター支援により明らかにされている。

- 1) マウスモデルにて長期頻回感染防御効果及び伝播阻止の両効果が確認できている。
- 2) サルモデルにて長期間抗体価が持続することが確認できている。

【科学的、技術的な優位性】

2021年に承認されたマラリアワクチンは4回以上の接種が必要であり、製造コストも高く、常温での輸送が困難であるが、本ワクチン候補品は2回の接種で有効性を発揮し、低コストであり、冷蔵・冷凍保存・輸送が不要である。

【支援ステージにおける目標】

創薬コンセプトをサルモデルで証明し、企業導出活動を実施する。

【関連特許】

特許出願済（2022年2月）

本資料は、創薬総合支援事業（創薬ブースター）による支援の終了時の情報をもとに作成しています。