



DNW-26035 の概要

課題名 : アジュバント-抗原ペプチド一体型ワクチンを用いたがん免疫療法の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

若尾 雅広 (国立大学法人鹿児島大学 学術研究院理工学域工学系)

ステージ: 検証ステージⅡ

【標的疾患】

膵臓がん

【創薬標的】

がんネオアンチゲン

【創薬コンセプト】

がんネオアンチゲンペプチドを結合したアジュバント一体型ワクチンにより、がん免疫反応を亢進し抗がん作用を示す。

【ターゲットプロダクトプロファイル】

樹状細胞を強く活性化し、がん特異的な変異タンパク質への免疫応答を亢進して抗がん作用を示す新型ワクチン

【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 により明らかにされている。

- 1) C 型レクチン受容体のリガンドである糖鎖と、Toll 様受容体のリガンドを複合体化することで効果的に樹状細胞を活性化できる。
- 2) 上記複合体に樹状細胞活性化能を維持したまま外来抗原ペプチドを結合させることができ、ワクチンとしての活性が期待できる。

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) 上記のワクチンによりマウスにおいて用いた外来抗原に対する強い免疫応答が誘導できた。

2) 本外来抗原ペプチドを強制発現させた細胞に対する細胞殺傷活性も確認された。

【科学的、技術的な優位性】

- ・樹状細胞への親和性が高く、これを強く活性化してがん免疫応答を誘導する可能性がある。
- ・様々な抗原に対応するワクチンを作成することが比較的容易に行える。

【支援ステージにおける目標】

本ワクチンが免疫原性の低いがんネオアンチゲンに対する免疫応答を引き起こせることをマウスにおいて証明する。

【関連特許】

出願番号：特願 2024-097222、発明の名称：化合物、免疫増強剤、ワクチン組成物及び粘膜ワクチン組成物、出願日：2024 年 6 月 17 日、出願人：鹿児島大学、公開番号：特開 2024-180376

テーマに関するお問い合わせは下記までお寄せください。

Principal investigator へのお問い合わせはご遠慮くださるようお願いいたします。

(問合せ先)

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 創薬事業部

E-mail : id3desk@amed.go.jp