

DNW-24009 の概要

課題名 : 病原性抗酸菌に対する新規メカニズムの検証

主任研究者(Principal Investigator):

西内由紀子(国立大学法人広島大学 IDEC 国際連携機構)

ステージ: 標的検証前期

【標的疾患】

結核、非結核性抗酸菌症

【創薬標的】

詳細探索中

【創薬コンセプト】

結核菌及び非結核性抗酸菌は、赤血球に接着して菌の増殖に必須な鉄を獲得しているが、この鉄獲得機構を阻害する新規メカニズムの抗菌薬を創出する。

【モダリティの設定】

低分子化合物 (天然物含む)

【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。

図1に示すように、結核菌やMAC菌が赤血球に直接接着して鉄を獲得することにより、活発に増殖する現象を発見した。

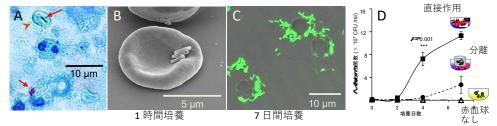


図 1. 赤血球(\neg)とマイコバクテリア(\rightarrow)は相互作用している(A, ヒト肺感染部位), 病原性マイコバクテリアは共培養すると赤血球に接着し(B), その状態で指数関数的に増殖する(C, D)。

【支援ステージにおける目標】

創薬標的を絞り込むための試験を実施し、創薬標的分子を明らかにする。

【関連特許】

なし

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