



DNW-16014 の概要

課題名 : 結核菌必須遺伝子を標的にした抗結核薬の開発

主任研究者 (Principal Investigator) :

松本 壮吉 (国立大学法人新潟大学大学院医歯学総合研究科)

ステージ: 最適化

【標的疾患】

結核

【創薬標的】

結核菌の生存必須タンパク質 X

【創薬コンセプト】

PI が注目している作用機序をもつ抗結核薬は、増殖期と休眠期の結核菌双方に対して効果を発揮することから、結核治療期間の短縮が見込まれる。また、既存薬とは異なる標的をもつことから、既存薬との併用で既存薬の効果が増強され、薬剤耐性結核への効果も期待できる。

【ターゲットプロダクトプロファイル】

既存薬との併用で、薬剤耐性結核に有効で、治療期間を短縮できる抗結核薬

【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。

- 1) PI は、結核菌のタンパク質 X を発見し、タンパク質 X が休眠期を含め、結核菌の生存に必須であることを見出している。

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) タンパク質 X に作用して強い抗結核作用を示す化合物 P を見出した。
- 2) 化合物 P は、多剤耐性結核菌への効果を示し、また動物実験にて既存薬と同レベルの抗結核作用を示している。

【科学的、技術的な優位性】

一般細菌に対する薬剤を含めた、既存の抗菌薬標的とは異なる機能を有する結核菌必須分子を阻害する、新規の抗結核作用を有する化合物 P を見出している。本化合物は、増殖菌に加え、休眠菌にも効果を発揮することで、現在においても少なくとも半年を要している結核治療期間の短縮や、薬剤耐性結核治療への利用が期待される。

【支援ステージにおける目標】

有望化合物の特定と評価データパッケージの作成

【関連特許】

無し

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。