



DNW-22006 の概要

課題名：多剤耐性菌の薬剤耐性に関与する制御因子 A の阻害剤探索

主任研究者 (Principal Investigator)：

阿部 章夫 (学校法人北里研究所北里大学大村智記念研究所)

ステージ：標的検証後期

【標的疾患】

多剤耐性菌による感染症

【創薬標的】

薬剤耐性に関与するタンパク質 A

【創薬コンセプト】

ストレス応答因子として知られるタンパク質 A を抑制することによって、カルバペネム耐性菌への抗菌薬の感受性を高める薬剤を創出し、既存の抗菌薬との併用により耐性菌感染症の治療薬とする。

【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。

大腸菌遺伝子 A 欠損株において、抗菌薬に対する薬剤耐性を減弱することを発見した。

以下のことが創薬プースター支援 (DNW-20016) により明らかにされている。

- 1) 遺伝子 A 欠損株において MIC (Minimum Inhibitory Concentration) の変化を測定した結果、各種耐性菌において実用化レベルの感受性向上が認められた。

【科学的、技術的な優位性】

遺伝子 A は活性酸素に対するストレス応答遺伝子群の制御因子であることが知られていたものの、メタロβラクタマーゼによる耐性に直接関わることは知られていなかった。薬剤耐性制御因子のタンパク質を標的とする従来にない薬剤耐性菌への抗菌アプローチである。

【支援ステージにおける目標】

タンパク質 A 阻害剤取得のための HTS が可能なスクリーニング評価系を構築した上で、パイロットスクリーニングを終了し、スクリーニングソースの選択を行う。

【関連特許】

無し

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