



DNW-13004 の概要

課題番号 : DNW-13004

課題名 : 閉塞性動脈硬化症治療を目的とした血管新生促進剤の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

池田 宏二 (神戸薬科大学)

課題番号 DNW-13004 では、血管内皮機能を負に制御する新規分子 ARIA を標的として、新たな重症下肢虚血に対する血管新生誘導薬の創出に取り組んでいる。

- 創薬コンセプト :

重症下肢虚血には有効な治療法が少なく、その多くが肢切断に至る予後不良な疾患群である。PI らは血管内皮機能を負に制御する新規分子 ARIA を発見し、その機能阻害が虚血誘導性血管新生を増強することを見出した。従って ARIA の機能を阻害する低分子化合物は重症下肢虚血に対する全く新しい治療薬になると考えられた。

- ターゲットプロダクトプロファイル :

重症下肢虚血に対する血管新生誘導薬

- 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 らにより報告されている。

ARIA を遺伝的にノックアウトしたマウスでは下肢虚血モデルにおける血管新生が著明に亢進していることを既に報告した。

また、以下のことを創薬ブースター支援により明らかにした。

1. siRNA を用いた ARIA 発現ノックダウンは下肢虚血モデルにおいて血管新生を増強することを明らかとした。
2. ARIA と標的タンパク PTEN の結合状態をルシフェラーゼの発光により可逆的にモニターできるスプリットルシフェラーゼ系を安定発現する培養細胞の作成に成功した。

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。